

电脑爱好者®

2014年第2期 1月15日出版

www.cfan.com.cn weibo.com/cfan

- P36** 解惑系统“恢复映像” · 不编程也能制作安装文件
- P103** 超线程vs高频率 · 为Windows 7任务计划保驾护航
- 理性挑选英特尔处理器 · 秘技聚会 表格排序不再难



电脑爱好者微信

计世传媒 CECW MEDIA 荣誉出品

ISSN 1005-0043



9 771005 004003

邮发代号 82-515

02>

特别话题

精彩随身 影音的“春运”



注意事项:

活动截止时间: 2014年3月31日(邮局汇款以邮戳为准, 网上订阅以下订单时间为准)。在汇款单附言栏注明套餐名称及杂志邮寄方式, 如B套餐2期挂号。若您所在地区平寄收取不好, 建议选择每2期挂号。B到D套餐如需每期挂号, 每本只需支付一半挂号费(1.5元/本), 汇款时一并汇上, 并注明每期挂号, 共36元。2013年13期开始, 电脑爱好者杂志市场零售价格由8元调整为10元, 但订购上述套餐者, 仍保持8元价格不变。本活动仅限于汇款到杂志社、杂志社网上商城、到杂志社上门订阅的读者, 邮局订阅等其他渠道不参加此活动。本活动最终解释权归北京《电脑爱好者》杂志社所有

活动咨询

周一到周五, 9:30~11:00
13:30~17:00
电话: 010-88230549
手机短信: 13801293315
(只接收短信)

超值好礼
人人送
多种套餐
任您选

邮购2014年 《电脑爱好者》全年杂志



A套餐

全年杂志192元

礼品

航嘉插线板

杂志邮寄方式

每期邮局挂号邮寄



B套餐

全年杂志192元

礼品

2014年《电脑爱好者》增刊1、2

杂志邮寄方式

每2期邮局挂号邮寄或者每期平寄

C套餐

全年杂志192元

礼品

2014年《电脑爱好者》普及版增刊1、2

杂志邮寄方式

每2期邮局挂号邮寄或者每期平寄

D套餐

全年杂志192元

礼品

2014年第一季度《数码精品世界》杂志

杂志邮寄方式

每2期邮局挂号邮寄或者每期平寄

邮局汇款地址: 北京市123信箱, 收款人: 电脑爱好者杂志社, 邮编: 100036

杂志社在线订购网址: <http://book.cfango.com>

杂志社现场订阅地址: 北京市海淀区万寿路翠微中里14号4层

《电脑爱好者》普及版2013年增刊二

一周玩转电脑秘籍

星期一 系统调教驾轻就熟

星期二 工作学习如虎添翼

星期三 网络生活自在惬意

星期五 配件升级无师自通

星期日 数码视像得心应手

电脑入门四库全书

星期四 安全管理畅行无忧

星期六 手机平板尽在掌握



页码: 224+1CD 定价: 25元 上市日期: 2013年10月30日

免费赠送Photoshop CS6视频教程之修色大师

邮局汇款: 北京123信箱

邮编: 100036

收款人: 北京《电脑爱好者》杂志社

请在汇款单附言栏注明“SK0242”

为方便我们与您联系, 请留下联系电话

在线订购: <http://book.cfango.com>

电话: 010-88230549 短信: 13801293315

电脑爱好者 2013年增刊②

电脑故障排除不求人

只有你没遇到的 没有我解决不了的

软件咨询

办公应用
视像娱乐
安全防护
工具软件

网络答疑

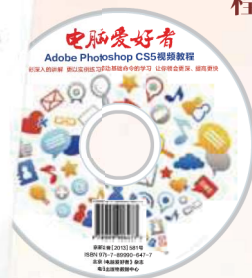
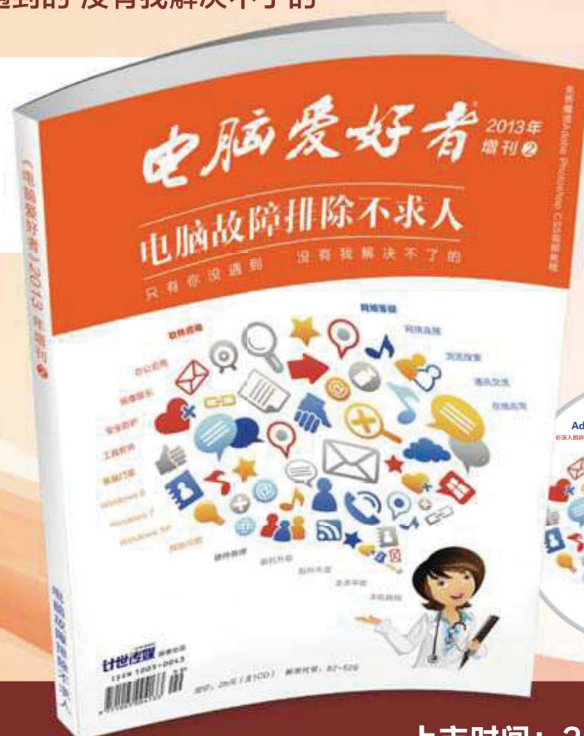
网络连接
浏览搜索
通讯交流
在线应用

系统门诊

Windows 8
Windows 7
Windows XP
其他问题

硬件维修

装机升级
配件外设
本本平板
手机数码



邮局汇款: 北京123信箱

邮编: 100036

收款人: 北京《电脑爱好者》杂志社

请在汇款单附言栏注明“SK0240”

为方便我们与您联系, 请留下联系电话

在线订购: <http://book.cfango.com>

电话: 010-88230549 短信: 13801293315

288页 定价: 28元 1CD

上市时间: 2013年9月30日

免费赠送 Adobe Photoshop CS5 视频教程

[CONTENTS]

2014年第2期
总第441期
2014年1月15日出版

[软网生活]

- 42] 不编程也能制作安装文件
- 44] PDF转可编辑的Word文档
- 45] 一两分钟快速创建表情图片

[绝对达人]

- 46] 让外语APP统统显示中文
- 48] 为Windows 7任务计划保驾护航

[办公]

- 50] 秘技聚会 表格排序不再难
- 52] 一网打尽Excel表格分类汇总

[硬件应用]

- 54] 剑走偏锋
零成本解决AMD处理器过热问题
- 56] 主板选购应与时俱进

[新孝道]

- 64] 划片突击 轻松学用键盘

[软件达人会馆]

- 66] GPU通用计算解密

[特别话题]

5] 精彩随身 影音的“春运”

春节将至，各地又将上演一番“轰轰烈烈”的人口迁移。在几小时到数十小时的归家途中，以及回家后与家人共度团圆的时光里，影音欣赏无疑是最能打发时间和娱乐互动的选择。那么，如何才能做到影音随身，并在不同的设备间体验不一样的震撼呢？让我们一起开始欢乐的旅程吧……

[系统应用]

- 36] 解惑系统“恢复映像”
- 38] 分区无恙 依仗合理备份
- 40] 反道而行 关闭Win8“体贴”功能



- 60] 傻博士
- 74] 病毒播报
- 85] 新品新闻
- 87] 装机报价
- 90] CFan新视野

[移动攻坚战]

- 68] 移动数据 交换无障碍

[应用圈]

- 72] 欢欢喜喜过大年



[移动串串烧]

- 75] 开启WP8手机Bing的隐藏功能
- 75] iOS设备无缝调用媒体资源
- 76] 廉价手机套也有“磁感解锁”
- 76] 手机帮你找回忘记的Wi-Fi密码

[中国好设计]

- 77] 术业有“砖”攻

[APP生活汇]

- 78] 雇个好手来管歌
- 79] 文件全能大管家
- 80] 火车旅行好助手
- 81] 掌上超级汉语工具书
- 82] 妈咪Q 孕期育儿好帮手
- 83] instapaper 让阅读变得更简单
- 84] 野生朋友 动物世界就在你身边

[CFan教你选]

- 92] 从“芯”看联发科平板手机
- 94] mSATA插槽
不容忽视的选本参
- 96] 精细“视界”
1080P手机入手正当时
- 98] Haswell碰上DDR3L
新本内存升级有门道
- 100] 选购家用打印机
必须解开的几大纠结

[技术殿堂]

- 103] 超线程VS高频率
理性挑选英特尔处理器

[视像]

- 111] DIY趣味运动照

[新品评测]

- 105] 家庭娱乐中心
海尔Q8s钢琴一体机
- 106] 幸福从这里开始
华硕M33AA台式电脑

- 107] 职场时尚利器
联想扬天M4400s笔记本
- 108] 赛扬“入侵”
伟彦Surge Tab PH-101豪华版平板电脑
- 109] 颠覆手表的体验
果壳Geak Watch智能手表
- 110] 差异化到极致
技嘉G1.SNIPER B5



主管 Authorities

中国科学院

主办 Sponsor

北京《电脑爱好者》杂志社

中国计算机世界出版服务公司

编辑出版 Publishing

《电脑爱好者》杂志编辑部

顾问 Advisor

郭传杰 Guo Chuanjie



董事长	洪京一
名誉董事长	P.McGovern
副董事长	熊晓鸽
董事兼总裁	万鹏远
董事	刘学义 许伟明
业务运营总裁	黎争
副总裁	梁继有 覃超
社长	葛程远
出版人	梁继有
总编辑	许伟明
副总编辑	西浩铭

编辑部 Editorial Department

主编 Managing Editor-in-Chief

张博 Zhang Bo

本期责编 Responsibility Editor

安世伟 An Shiwei

编辑 Editor

陈荣贵 (编辑部主任) Chen Ronggui

安世伟 An Shiwei

评测室 Product Evaluating Department

王健 (评测中心主任) Wang Jian

于晓煜 Yu Xiaoyu

美编部 Art Editorial Department

美术总监 Art Director

叶明 Ye Ming

美术设计 Art Designer

陈红侠 Chen Hongxia

马似雪 Ma Sixue

出版部 Printing Department

聂静 (主任) Nie Jing

杨德珍 (副主任) Yang Dezhen

网络部 Web Department

网站美编 Art Editor

高威 Gao Wei

网站编辑 Editor

何帅 He Shuai

发行总代理 Circulation Agency

北京爱好者文化传媒有限公司

Beijing Fans Culture Media Co.,Ltd

发行总监 Circulation Director

杨波 Yang Bo

区域发行总监 Region Circulation Director

邢春霞 Xing Chunxia

代晓明 Dai Xiaoming

刘术华 Liu Shuhua

王丽 Wang Li

邮购业务总监 Mail Order Business Director

孙东 Sun Dong

广告总代理 Advertising Agency

北京爱好者文化传媒有限公司

Beijing Fans Culture Media Co.,Ltd

广告资深副总监 Advertising Senior Deputy Director

李隆 Li Long

副总监 Deputy Director

米彬 Mi Bin

销售助理 Sales Assistant

刘嘉 Liu Jia

总编室 Editorial Auditing Department

李敏 (主任) Li Min

韩锦源 (副主任) Han Jinyuan

办公/通信地址 Address

北京市海淀区翠微中里14号楼4层 (100036)

北京123信箱 (北京《电脑爱好者》杂志社)

总机

010-88230000

广告客户部

010-88230596, 88230597

读者服务部(发行)

短信: 13801293315 电话: 010-88230549

(周一至周五 9:30~11:30 13:30~17:00)

订阅

全国各地邮局(所)

国内发行

北京报刊发行局

国外发行

中国国际图书贸易总公司

发行代号

4576SM

中国标准连续出版物号

ISSN1005-0043

CN11-3248/TP

印刷

广东广州日报传媒股份有限公司

北京新华印刷有限公司

广告许可证

京海工商广字第0055号

零售定价 / 订阅单价 / 全年订阅价

10.00元 / 8.00元 / 192.00元

本刊法律顾问

周涛律师

网站: www.zt148.cn

电话: 13366185341

重要声明

1. 作者向本社投稿后, 三周内没有收到录用答复的 (该答复可能是电话或电子邮件等方式), 可自行处理。
2. 本社坚决反对抄袭和一稿多投行为。
3. 除非作者事先声明, 否则本社对来稿有编辑权和修改权。
4. 刊物一经上市即寄稿费, 此稿费含本刊关联出版物及网站转载时应支付的转载稿费。如有异议, 请事先声明。
5. 本刊介绍的互联网站 (主页) 在刊登前经编辑审查不含色情、反动等非法内容。但由于互联网具有规模庞大、变化快速、超链接等特点, 我们无法保证这些网站 (主页) 今后不含非法内容 (链接), 读者一经发现请立即向当地公安机关举报。
6. 本刊所载文章作者授权本社声明: 本刊所刊其撰写之作品, 未经本社许可, 不得转载、摘编。
7. 数字出版声明: 凡经本刊摘录刊登的作品, 本刊将会支付稿酬, 稿酬包括本刊社对作品进行数字化传播的信息网络传播权及转授权。特此通告, 如有疑问请与本刊社联系。

本刊如有印刷质量问题 (错页、掉页、残

页等), 请您与我们联系, 我们负责调换。

E-mail: publish@cfan.com.cn

本刊部分图文版权所有, 未经同意不得转载

厂商广告中的数据全部由厂商提供

影音的“春运”

精彩随身

策划《电脑爱好者》编辑部

春节将至，各地又将上演一番“轰轰烈烈”的人口迁移。在几小时到数十小时的归家途中，以及回家后与家人共度团圆的时光里，影音欣赏无疑是最能打发时间和娱乐互动的选择。那么，如何才能做到影音随身，并在不同的设备间体验不一样的震撼呢？让我们一起开始欢乐的旅程吧……



移动影音 随身定制

一眨眼就要迎来春节，大巴、火车、飞机……

在回家的交通工具里，我们用手机、平板看视频来度过漫长的时光。

不过，要在这些环境里惬意地欣赏视频，

首先要将文件转换为适合在平板播放的视频格式，

其次我们还要考虑平板、手机的续航能力，尽可能节约电源。

文|技术宅

省电至上 聊聊手机视频那些事

网上下载的各种视频直接放在平板、手机上，难免会有些不适应。一方面由于视频编码的限制，有些网络视频在移动设备上无法播放。另一方面，即使支持播放，但由于网络视频尺寸和大小并非专为平板设计，可能无法在手机上全屏显示，而且文件过大会耗费设备大量的电能。因此要在回家的整个旅途中都能欣赏视频，我们就很有必要了解手机视频的那些事。

移动设备的常见视频

不同设备支持不同格式的视频，主要有两大类。

第一类，兼容性的视频文件，典型代表：MP4和3GP。MP4（动态图像专家组英文缩写）对传输速率要求较低。3GP是一种3G流媒体的视频编码格式，实际上它是MP4的一种简化版本，对存储空间和频宽需求更低，不过相对来说质量较差、帧数低，比较适合小屏幕、非智能手机的使用。第一类的视频，绝大多数的移动设备都支持。

第二类，专用设备格式，典型代表：MOV格式（iPod

专用)、MP4-AVC (PSP 专用)。一些专用设备如索尼PSP、微软Xbox、苹果iPod,为了保护产权,它们使用的播放器只能播放特定格式的视频。

所以在搜集视频时,大家要先搞清楚自己的设备支持哪些格式的视频。

● 视频转换时
选择原生支持格
式和尺寸

● 支持选择解
码播放的尽量选
择硬解码

文|俞木发



省电播放就要这样做

从上面的介绍可知,不同的设备支持不同格式的视频,虽然对于智能机可以通过应用的扩展来支持更多的格式,但是为了有最好的播放效果和节省电源,我们可以尝试以下方法。

1. 视频转换为设备原生支持格式

移动设备都有默认支持的视频格式,并且在播放视频时大多可实现屏幕智能适配。对于不支持的格式则要调用第三方解码器,不适合的尺寸要额外进行缩放,这样不仅耗费存储空间,而且会给系统电源带来额外的损耗。现在很多软件都支持视频转码,比如利用优酷客户端下载视频后,只要在转码设置窗口根据自己设备的实际状况进行转码即可(图1)。

2. 尽量使用硬解码方式播放

现在移动设备的显卡性能都较为强劲,软解码会耗费CPU资源,因此对于支持硬解码的视频播放软件,尽量选择使用硬解码方式进行播放(图2)。

适合才是最好 平板上欣赏视频

网上的视频格式很多,不过大多是电脑使用的格式,很多格式的视频默认无法在平板、手机上直接播放。因此我们需要在平板上安装合适的播放软件,或者直接将视频转换为平板、手机支持的格式。

1. 通吃常见视频 请进万能播放器

为了能够播放大都数格式的视频,在电脑上我们经常使用暴风影音、KMPlayer等万能播放器。同样在Android平台我们可以使用RockPlayer,它也是一款类似暴风影音的万能播放软件。



RockPlayer支持网络常见的FLV、RMVB、AVI、Divx视频,这样无需进行转码即可直接下载到平板、手机上播放。比如优酷、土豆、搜狐网站的视频都是FLV格式,在上述网站打开需要下载的视频页面并复制地址,接着打开<http://www.flvcd.com>,将地址粘贴并进行解析即可下载需要的FLV视频(图1)。

视频下载完毕将其复制到平板、手机SD卡上的Video目录,接着在手机上启动RockPlayer,点击“菜单→设置”,在打开的设置窗口勾选“只显示媒体文件”,

● 直接下载所需的视频

移动影音 随身定制

网罗资源 下载播放无忧

家庭影院 为谁独尊

潜力挖掘 影音生活更惬意

点击“根目录”设置，将默认目录指向“SD卡\video”，这样打开RockPlayer后就可以直接读取下载到的视频文件了（图2）。返回程序界面，RockPlayer会自动扫描上述目录里的视频，由于我们设置了只显示媒体文件，因此“SD卡\video”下所有支持的视频文件都可以显示出来，选中视频长按即可直接进行播放（图3）。



● RockPlayer 设置

● RockPlayer 直接播放FLV 视频



小提示

在手机、平板安装多款播放软件，经常会导致默认视频播放关联到最后安装的应用上。如果要重新定义默认程序，可点击“设置→应用程序”，切换到“全部”，在程序列表中选中已被设置为默认的应用程序，打开后在下拉的选项点击“清除默认设置”，取消其选择即可重新定义文件打开方式了（图4）。

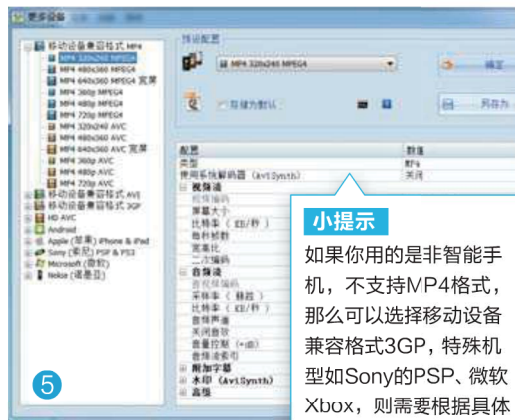
● 清除默认设置



2. 批量转码，网络视频转为移动视频

虽然RockPlayer支持大多数格式的视频，但很多视频原本是为电脑显示器设计的，分辨率较大，体积也较为庞大，这些视频并不适合直接复制到手机上播放。我们可以借助“格式工厂”将其转换为适合自己手机播放的视频。

首先登录<http://tinyurl.com/77w2ckq>下载格式工厂，在电脑启动程序后点击“移动设备”，在打开的窗口根据自己设备的实际尺寸和类型选择转换输出格式即可，有经验的用户还可在右侧窗格对默认参数进行修改（图5）。



● 设置输出格式

小提示

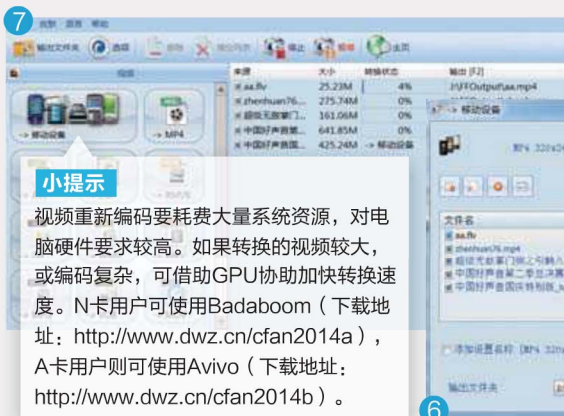
如果你用的是非智能手机，不支持MP4格式，那么可以选择移动设备兼容格式3GP，特殊机型如Sony的PSP、微软Xbox，则需要根据具体设备的品牌去进行选择。

完成上述的设置后点击“确定”退出，接着在打开的窗口点击“添加文件”，按提示将下载好的视频导入到转化列表（这里可以看到转换前视频的源尺寸、大小，已经合适的无需再转换），点击“确定”（图6）。

返回程序主界面点击“开始转换”，格式工厂就开始将导入的视频转换为你需要的格式了，完成转换后，可以看到对于320×240的

手机，转码后体积只有源文件的一半大小，既节约手机存储空间，又可以用最合适的尺寸在手机上展现视频（图7）。最后将转换好的视频复制到手机或平板上就可以了。

● 添加转码文件



● 批量转码文件

小提示

视频重新编码要耗费大量系统资源，对电脑硬件要求较高。如果转换的视频较大，或编码复杂，可借助GPU协助加快转换速度。N卡用户可使用Badaboom（下载地址：<http://www.dwz.cn/cfan2014a>），A卡用户则可使用Avivo（下载地址：<http://www.dwz.cn/cfan2014b>）。

2. 一劳永逸，云端转码更轻松



8

● 迅雷云端转码



平板播放的视频大多是从网上下载的，格式工厂只能对本地视频进行转码。如果你觉得本地转换麻烦，还可以利用迅雷提供的“云端转码”服务。只要是迅雷会员用户，在迅雷里开启离线下载后，在下载列表右击离线下载好的视频，选择“转码”进行云端转码即可（图8）。

不过目前迅雷只支持640×480和320×240两种大小分辨率，格式均为标准的MP4，能被大多数的移动设备识别并播放。如果你的设备无法支持MP4视频，就只能通过本地转码为其他格式了。

文|平淡

视听随意 视频播放随心所欲

在交通工具上欣赏视频总是没有趟在家里的沙发上舒服，比如火车颠簸，所以我们要在视频上加上字幕，免得没有听清台词。另外，看的时间长了，眼睛需要休息一下，对于以听为主的节目（如音乐会），可以关闭屏幕，只用耳朵欣赏，还省电。

幕文件，最后点击“ADD”，Subtitle Joiner会自动将指定的字幕文件添加到视频文件中（图1）。

除了自行添加字幕文件外，很多播放器如上述介绍的RockPlayer可外挂字幕文件，首先下载到的字幕文件改为和影片名称一样（影片名.srt），将其和影片放置在同一个目录下。启动RockPlayer，点击“菜单→设置”，勾选字幕设置下的“显示字幕”，这样播放影片时就会自动挂载指定的字幕了（图2）。

2



● 挂载字幕文件

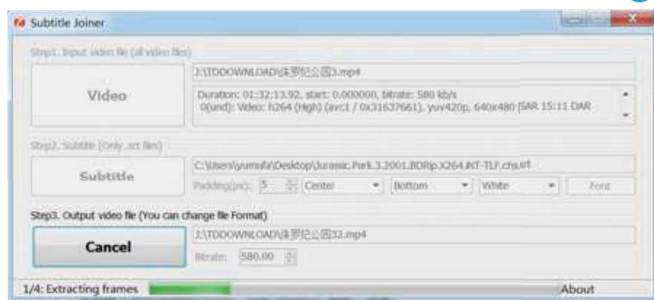
● 添加字幕

1

1. 自己添加电影字幕

如果下载的电影没有字幕，我们可以借助Subtitle Joiner自行为影片添加字幕。首先在电脑上登录<http://tinyurl.com/o57h4fc>下载软件，再登录射手网（<http://www.shooter.cn>）搜索到字幕文件，将下载到的字幕文件解压到桌面备用。

在电脑上启动Subtitle Joiner，点击“Video”按钮，选择需要添加字幕的视频，点击“Subtitle”选择对应的字



2. 分离音轨

有些节目只需听不需看，比如音乐MTV视频。为了省电、省空间，可以将其中的音频分离出来，在移动设备上就可以闭目聆听了。

音乐视频文件大多是MKV文件，可以从网上搜集。以酷我为例，启动酷我后搜索自己喜欢的歌曲并选择MV格式播放，按照屏幕提示完成全部文件的缓冲。此时酷我会将所有的MV文件保存在程序临时目录中。按提示打开“C:\Program Files\kuwo\KWMUSIC\bin\temp\Kmusic”，可以看到其下有很多以数字命名的“.mkv”文件，这些就是酷我保存的MV文件了（图3）。

按提示将上述文件提取到其他目录，MKV文件可以使用KMPlayer直接播放，成功播放后根据屏幕显示的歌曲名称，将文件名改为具体的歌名，然后将改名后的MKV文件全部复制到桌面备用（图4）。

登录<http://www.dwz.cn/cfan2014d>下载MKVToolNix，启动程序后点击“添加”，然后将下载到的MKV文件导入。成功导入文件后，程序会自动分析文件格式，可以看到MKV文件一般是由三个子文件组合而成的（图5）。

MKV中的三个文件其实对应的是MTV中的视频画面、伴唱文件和原唱文件，我们这只要提取ID1的音乐即可，勾选A_AAC（ID1）文件，输出文件名设置为a.akv，点击“开始混流”，这样即可提取其中的原唱音频文件了（图6）。

MKVToolNix同样支持FLV、RMVB等常见视频格式音轨的提取，不过最终输出的音频格式只能是.mkv、.mka这些MKVToolNix支持的文件格式。提取到的.mkv可以直接复制到平板上使用RockPlayer播放，或者使用“超级转换秀”将其转换为MP3格式，以后就可以直接在平板上“听”视频了。



3

小提示

除了提取音轨，MKVToolNix还支持对视频原来的字幕进行编辑，比如可以将原来的英文字幕替换为简体中文，更方便我们在平板上观看。

6



● 提取音频文件

● 开始录制音轨



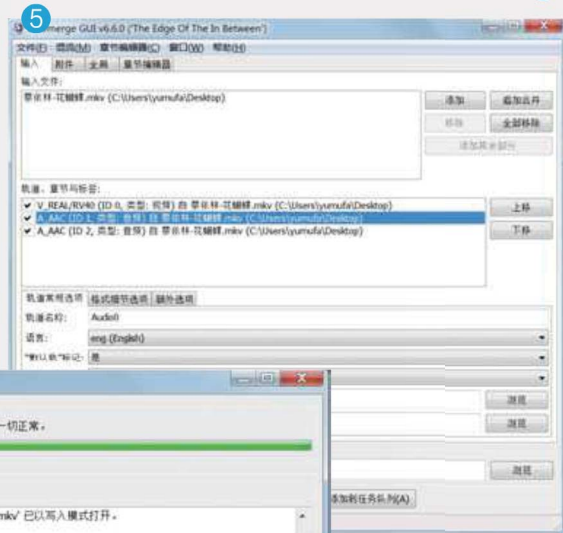
8

● 查看缓冲保存的MKV文件

● 播放提取的MKV文件



4



● 查看视频文件的组成



● 设置录音的默认设备

3. 终极“提取”，直接录制视频音轨

MKVToolNix虽然可以轻松提取视频中的音轨文件，不过其支持的视频格式有限，如果要提取不支持的视频中的音轨。我们可以使用音频录制软件，直接录制其中的音频。

首先到<http://tinyurl.com/mtw4dzu>下载克克录音软件，右击任务托盘的喇叭图标选择“录音设备”，在打开的窗口选择“立体声混音”，右击选中将其设置为默认设备，（图7）。

因为我们使用播放软件播放视频时，音轨播放就是“立体声混音”，因此通过上述设置即可录制其中的音频数据。以管理员的身份启动“克克录音”软件（一定要以管理员身份启动，否则无法保存录音文件），频率选择“44100Hz”，位数选择“16位”。使用暴风影音等播放要提取音轨的视频文件，开始播放时点击“克克录音”界面的“录音按钮”开始录音（图8）。完成视频的播放后，返回克克录音点击“停止”，然后单击“保存为MP3”，将其保存为MP3音乐，再复制到移动设备上就可以啦。

小提示 爱国者PB726内置3000mAh蓄电池还可作移动电源使用，在关机状态下，用数据线将手机连接到无线硬盘上即可进行充电。

文|阿木

扩展无极限 为移动设备无线扩容

平板、手机的存储一般只有8GB、16GB的容量，但是现在视频文件的体积却又较为庞大，即使是32GB的SD卡也复制不了多少的视频，怎么扩展移动设备的存储？

1. 存储翻番，无线硬盘来相助

● 带Wi-Fi和电源的无线硬盘



什么是无线硬盘？

无线硬盘是指集成了电池和无线模块的移动硬盘，可以利用其内置的无线模块模拟成热点，这样只要你的无线终端设备通过Wi-Fi与其相连，就能访问其中的数据，完全摆脱数据线的困扰。比如iPad可以直接看硬盘里的电影，或者iPhone等智能手机可以听硬盘里面的歌曲（图1）。

现在通过手机即可直接访问无线硬盘里的内容了。如打开视频文件夹，选择其中的视频直接进行播放即可。由

相对内置SD卡来说，硬盘的容量要大得多。由于现在移动设备大多支持Wi-Fi连接，这样我们借助无线硬盘就可快速扩容移动设备的存储空间。

如上所述，移动设备无线移动硬盘是通过Wi-Fi连接实现扩展的，这里以爱国者推出的多功能无线硬盘PB726为例，通过Android手机访问其中的视频资源。

首先将无线硬盘使用USB数据线和电脑连接，然后将需要在平板、手机上播放的视频全部复制到移动硬盘上备用。启动爱国者无线硬盘电源，此时无线硬盘会自动发射Wi-Fi信号。在手机上登录爱国者官网下载“aigo WiFi Disk”客户端，然后在手机上进行Wi-Fi扫描，此时会找到一个名为“aigo”的热点，连接密码为11111111（热点名称和密码均在无线硬盘的背面），按提示连接到这个热点上（图2）。手机成功连接到无线硬盘的热点后启动爱国者客户端，切换到“我的无线盘”，

于手机和无线硬盘PB726是使用无线连接，我们可以将无线硬盘放置在随身包里，而且它的容量高达1TB，这样即使再多的视频也放得下。这样通过无线硬盘就轻松扩展了手机的存储容量。



● 设置录音的默认设备

2. 互通有无, iPad直接播放电脑中视频

无线硬盘扩展虽然方便, 不过目前无线硬盘的售价仍然比较昂贵, 一般用户仍然无法配备。如果你在旅途中携带笔记本电脑, 同样可以将笔记本硬盘空间扩展给iPad, 直接在iPad上播放电脑里的视频文件。

首先在笔记本电脑上下载好视频文件备用, 接着展开“控制面板→网络和Internet→网络和共享中心高级共享设置”, 将密码保护共享设置为“关闭密码保护共享”, 以方便iPad的访问(图3)。接着打开资源管理器, 选中本地硬盘保存下载影片的目录, 右击选择“属性→共享”, 接着单击“共享”, 在打开的窗口输入共享的用户“Everyone”, 同时设置其权限为“读取”。这样在iPad上就可以共享读取这些文件了(图4)。

完成上述设置, 将笔记本无线网卡模拟为热点。返回到iPad设备上, 到<http://mirrors.xbmc.org/apt/ios/下载>“XBMC”并安装。接着在iPad上启动Wi-Fi连接, 按提示连接到笔记本上虚拟的热点, 使得笔记本和iPad处在同一个Wi-Fi网络中。

在iPad上启动XBMC, 依次展开“System→appearance→Skin→Font”, 选择“Arial based”。继续展开“International→Chinese (simple)”, “Character Set→Chinese Simplified GBK”, 切换到中文简体界面。在程序界面选择“视频→文件→添加Windows网络(SMB)”, 添加本地PC到SMB服务器中(图5)。

接着在打开的窗口选择上述添加的SMB服务器(即局域网电脑), 按提示输入连接的用户名和密码(即笔记本上的登录账户和密码), 成功连接后就可以看到设置的共享目录了。在iPad上打开共享目录, 然后选择需要播放的影片, 接下来就可以在iPad直接观看电脑硬盘上的电影了。



● 设置关闭密码保护共享

● 共享设置



● 添加本地PC到SMB服务器中

小提示

为了保证笔记本的续航, 可以进入电源设置, 然后将合上笔记本盖子时的状态设置为“不执行任何操作”(默认为待机), 这样, 只要开启笔记本的电源, 然后合上笔记本放置在旅行包里即可。

3. Android平板直播电脑中的视频

对于Android平板用户, 可到<http://www.sjapk.com/439.html>下载Remote Desktop。在Android平板上安装后, 只要Windows开启远程桌面连接, 就可以在平板上通过远程桌面连接到电脑。成功连接后就可以看到电脑桌面, 现在我们在Android平板上就可直接操作电脑了, 比如可以直接打开保存影片的目录进行播放(图6)。



● 在平板上远程登录笔记本播放视频

移动影音 随身定制

网罗资源 下载播放无忧

家庭影院 为谁独尊

潜力挖掘 影音生活更惬意



网罗资源 下载播放无忧

有了超低功耗的下载平台，接下来就该充分挖掘它的潜质，快速高效地搜索片源、不间断下载、看爽大片了。如何做到大片“搜、下、看”的“多、快、好、省”？这其中有不少学问呢。

文|樱子

搜片有学问 得法走捷径

看视频节目，无论是通过网络或客户端在线观看，还是下载到本地观看，找片源是第一道关口。当我们的目标明确，需要某部片子时，第一个任务便是上网搜索。对于不少人来说，他们往往固定去一些站点或通过一两个客户端来直接获取自己需要的影片。但是，不是说我们熟悉的站点或客户端要啥有啥，有时候，当我们需要的片子无法在这些地方找到时，就需要另谋他路了。这里，就需要掌握一些搜片的方法和技巧，以便快速找到自己需要的影片。

1. 海搜 通吃但不精准的搜索

这里所说的“海搜”是一种形象的说法，类似于到大海里去搜索一种东西那样。具体来说就是直接用通用搜索引擎来搜索视频节目。

例如，我们要搜索《咱们结婚吧》这部连续剧，通过Google搜索引擎搜索的结果，可能是将我们引导到一个视频播放网站，也可能是将我们引导到一个视频下载论坛，还可能引导到一个电视剧评论的网站或电视剧节目预告的网站（图1）。如果搜索到的结果是某影视论坛，虽然可以通过其中共享的种子下载到我们需要的视频，但因一般的论坛都需要先注册

移动影音 随身定制

网罗资源 下载播放无忧

家庭影院 为谁独尊

潜力挖掘 影音生活更惬意

用户，登录之后才可能下载，而不少论坛还需要回帖甚至有积分才能下载，这显然提高了下载的门槛，也给用户带来诸多不便（图2）。如果我们进入的是影视评论网站或节目预告类网站的链接，那么我们欣赏或下载的企图肯定不能实现，因而在某种程度上也浪费了搜索时间。因此，对于许多人都在用的“海搜”，我是不推荐的。

小提示

虽然“海搜”不是视频搜索的最好选择。但是，由于目前一些网站顺应需求和趋势，在搜索引擎开发过程中专门针对视频搜索结果做了优化和二次开发，使搜索结果更加接近于人们的普遍需求，这样一来，一次搜索的成功率就大大提高了（图3~图5）。但这并不意味着就可以顺利看片了，具体的问题和其中的讲究请看后文继续讲述。

- 必应直接搜索的结果
- 搜狗直接搜索的结果
- 百度直接搜索的结果



1

● 海搜的结果带有诸多不确定的因素

● 论坛下载有注册、登录、积分等门槛



2



3

4

2. 专搜 明确但有局限的搜索

前些年网络在线视频不够发达，论坛共享视频曾一度火爆，从论坛下载视频也是人们获取视频的主要渠道。而最近几年，随着视频网站和视频客户端技术与市场的成熟，人们获取视频的渠道有了新的选择，而从在线视频网站或视频客户端获取视频，要比从论坛获取方便得多。因此，目前选择视频网站或用视频客户端来搜片的用户有增无减。

每个在线视频网站及其客户端都有其自身的特点，它们会根据自身业务特点侧重于某个范围的影片提供，比如乐视提供的版权电视剧较多，而爱奇艺则提供更多自创的电视娱乐节目等。因



5

小提示

有的在线视频网站的在线播放需要安装客户端或安装插件才能播放，而多数Web版视频网站不提供直接下载，只有安装了视频客户端或APP才能下载视频（图6）。所以若需要下载需要先做好准备工作。

此，建议影片搜索最好用专业视频网站自带的搜索引擎和专用客户端自带的搜索功能。对于使用智能手机的用户，更建议用专用客户端APP而不是用通用浏览器来搜索，以免引起不必要的流量浪费。

● 下载视频需先安装客户端

文|樱子

3. 权衡 提前把握才能走出盲区

直接用专业视频网站或客户端进行搜索，虽然比较精准和快速，但由于每家视频公司所拥有资源的局限性，所以许多时候单靠一个视频网站或客户端无法满足我们无限扩张的需求。因此需要寻求更加全面可行的解决办法。

根据笔者的经验，搜片一般采用综合搜索与专业播放下载客户端相结合的办法。具体操作方法是，先用百度、必应、搜狗等带有二级视频搜索推荐技术的通用搜索引擎搜出在哪些视频专业网站或客户端中有片源提供，然后再针对性地选择用哪个视频客户端来观看或下载影片。

这样就又出现了一个抉择的问题。不同于上面所说的找不到片源的情况，这次是另一个极端——片源在不同的客户端都有提供，我们到底该用哪个来观看或下载？随便选择一个可以吗？当然可以，但效果大不同。因为影片版权、质量等有差别，所以我们选择的客户端可能有的只能播放不能下载，有的画面清晰而有的画面粗糙。在这种情况下，就需要我们了解目前常见的几家视频网站和客户端的具体特点，只有做到心中有数才能作出合理选择。

小提示

目前比较成熟的整合性视频搜索引擎是百度搜索引擎中的“百度视频”。整合性的视频客户端如360影视，它几乎囊括了各家视频资源的搜索结果，而且有手机等移动平台的版本可供移动设备使用。此外，必应、搜狗、360等通用搜索引擎也已经在视频搜索结果二次推荐方面发力。而视频客户端软件方面，爱奇艺视频以高清正版资源和自创娱乐节目见长，PPTV聚力网络电视，优酷客户端等以用户参与广泛和节目面广而见长，腾讯视频、搜狐影音以某些独家版权大片而吸引人们的关注，百度影音、360影音以整合各家资源的在线播放和原生的搜索优势而表现突出，乐视网络电视以正版电视剧资源海量而闻名。用户只有将这些网站或客户端的特点了解清楚，才能在具体搜索中做出明确的选择。

大片要看爽 下载数第一

搜到了片源，下载又是个问题，能不能下载，下载的速度如何，下载后的文件质量如何，这些是接下来需要我们关注的问题。看片方法一种是用网页或客户端在线欣赏，另一种则是下载后用播放器（播放机）播放。虽然目前在线看片的势头在增长，但限于各种环境的制约，下载后播放还是体验最好的观看方法。

1. 在线播放有局限 下载依然有必要

用网页或视频客户端直接在线播放视频，对网络带宽有要求。如果网速较慢或和别人共享带宽不够宽裕的网络，那么这种方式会影响我们的体验心情或他人的上网体验。因此，在条件允许的情况下，下载后再欣赏不失为一种最保险的方法。网页播放一般即便有“下载”按钮提供（图1），

也需要在安装了对应的客户端后，才能真正实现多任务连续下载（图2）。因此如果常看视频的用户，不如开始就装个合适的视频客户端，能看能下，何乐而不为呢。下载不但要因人而异，因环境而异，还要讲究方法。因为不同的方法会有不同效率，有的方法之间，效果更是有天壤之别。



1

●要实现真正的多任务连续下载，需要安装客户端软件

●先下载再播放是流畅和连续播放的保障



2

移动影音 随身定制

网罗资源 下载播放无忧

家庭影院 为谁独尊

潜力挖掘 影音生活更惬意



小技巧

一般来说，刚刚申请后的云盘账户所拥有的空间还相对有限，比如只有2GB或5GB，这点空间存不了几个视频文件。而需要我们做一些工作才能让免费空间增加到TB级别。例如，安装PC客户端并用同一账号登录，安装Android或iOS客户端并用同一账号登录。通过简单操作，360云盘免费空间可以增加到30TB~40TB甚至更多，而百度云也可以增加到1TB以上免费空间（图3）。



恭喜你！你目前的永久容量为2153G！
新手任务已经无法满足你啦！快去 购买容量 吧！

2. 沿用老式下载 采用新式存储

限于各种条件，目前通过影视论坛下载视频仍然是不少人的选择。这其中除了习惯之外，还有一些资源方面的问题，大众网络难以找到的一些稀缺资源，一般在某些论坛当中往往能够找到。论坛下载，一般都是以种子的形式提供的，通过下载而直接获得的是资源的种子，如BT种子、磁力链接、迅雷链接等。

使用传统的种子下载法，往往要借助于一种下载软件，最常见的是迅雷。但是，迅雷对高速下载做了限制，如果不花钱注册会员，那么只能以相对较低的速度下载到本地。只有当注册成为会员，获得了服务器离线空间之后，才能借助于服务器的离线下载服务和离线空间，实现资源的快速本地下载或在线收看。

最近的一年来，情况发生了巨大变化，我们可以借助于免费云盘提供的海量TB空间以及云盘在线视频观看功能，实现视频的远程离线云下载、云播放，从而大大提高下载的效率。



3. 客户端各异 下载播放讲究多

如果拿定主意要先下载再观看，那么建议直接下载安装视频客户端。比如搜狐影音、爱奇艺影音、优酷客户端、乐视网络电视、PPTV聚力网络电视等客户端均提供成批下载功能。但要注意，这些客户端在下载和播放方面都有自己的特点和讲究，如果不了解这些，可能在使用中会遇到麻烦。

使用影音客户端下载之前一定要根据自己要下载的视频的容量，选择好下载路径，将下载目标选择一个有足够空闲容量的分区中，此外还要根据自己的网速和电脑使用情况，设置最大下载任务数、最大下载速度等参数（图4）。

搜狐影音此前的版本下载的视频为MP4格式，可以支持

各种播放器来播放。但更新了新版本4.2.0.0之后,下载的视频格式变为IFOX,无法双击打开,这时可以直接将视频文件扩展名修改成MP4,这样用播放器或手机即可直接识别播放。

爱奇艺影音下载的视频格式默认为QSV专用格式,拷贝到别的电脑或播放器下无法播放,可上网搜索专用格式转换工具,获得FLV格式的通用视频文件。

优酷、腾讯视频、PPTV聚力网络电视、乐视网络电视等客

户端,目前在下载视频上支持直接下载为通用播放格式(如MP4、FLV等),采用这几种播放器下载,在文件格式方面会少一些麻烦。此外,特别值得一提的是,优酷客户端的下载器还同时提供转码功能,可设置在下载过程中顺便转码。

百度影音则是聚合式的播放器,虽然不提供直接的下载按钮,但可以缓存方式进行播放,当播放一个连续剧的第一集时,后面的若干集已经在缓冲区

下载好了(图5)。这样,即便是断网也能在本地播放。



5

4. 网盘社区下载 最高效的下载法

最后不得不提的一种下载方法是目前效率最高的网盘社区下载法,需要有大容量网盘空间做配合。

我以百度云盘为例。先登录自己的百度云账号,点击“主页”按钮,然后点击左侧的“达人推荐”,就会看到各类达人共享出的网盘资源,选择资源类别为“电影”或“连续剧”等,再点击某达人后的“立即关注”,即可关注此人共享的资料,直接点击资料链接即可将资料一键收藏到自己的云盘中。用这种方法下载资源,因为是在同一个服务器或同一个服务器群组中进行,真正实现秒传下载,数GB的资源可以在眨眼间到达自己的云盘空间中。

搜到了片源或下载好了视频文件,但不一定能获得好的视听享受,这其中还有什么学问,请继续看下文讲述。

小提示 360云盘、迅雷等也均以各自的方式搭建有自己的网盘资料社区,虽然名称叫法各有不同,但其所包含的思想都是一致的。概括起来就是个人云空间对个人云空间的资料共享。如果大家感兴趣,可以安装任何一款主流网盘,然后进入其相应的资料共享社区,去挖掘其中的宝藏。

文|樱子

舒心看大片

还需个性DIY

下载好了视频大片,准备好了播放器或安装好了网络视频客户端软件,接通宽带网络准备开心看片了。这些准备工作完成之后,并不表示你一定能很舒心地观赏自己喜欢的节目。也许,一些让你烦心的事情会出来搅坏你的好心情。要舒心看大片,还需个性DIY。

1. 跳过广告的免费方法

我们知道,目前的视频客户端软件,如爱奇艺视频、PPTV聚力网络电视、优酷客户端、腾讯视频、搜狐影音、百度影音、乐视网络电视等,无一不在在线播放的节目之前插播数秒到数十秒的广告。要看大片,你就得等待广告播放完毕,哪怕你闭着眼睛不看也得经历这个过程。那么,有没有取消广告的方法呢?有,那就是花钱注册会员,取消广告插播。但是,这不是我们电脑

爱好者的手法,我们要的是免费看爽。怎么办?

其实跳过广告的最好办法就是先用同一客户端下载视频,然后直接用播放器播放下载的视频。例如,你要看一部有50多集的连续剧《我们结婚吧》,如果每个晚上准备连看4集,那么每晚你就需要忍受4次广告插播。但是,如果你花费一个晚上的时间,让电脑一次性将这些视频下载到本地,那么50次“骚扰”就可免去。

移动影音 随身定制

网罗资源 下载播放无忧

家庭影院 为谁独尊

潜力挖掘 影音生活更惬意

再者，绝对可以避免因为网络临时出现问题而影响你看片的心情。

以PPTV聚力网络电视客户端为例，如果你对用客户端在线观看的广告“骚扰”很不耐烦，那么，只需在搜索到你需要的剧目之后，不要急于在线观看，转而点击剧目标题名

称（如“韩版花样男子国语配音”），然后在出现的窗口中点击文字按钮“下载”（图1），即可启动下载窗口（图2）。下载之后的视频为MP4格式，你可以用任何一种视频播放器来播放，甚至可以拷贝到移动设备中离线观看，不用任何流量付出。

2. 在线看爽还需巧设置

用客户端看片，不是安装了软件，网络超快你就能看爽。除了片头片尾的广告外，还有随时都可能弹出来的各种广告或看似“温馨”实则惹人讨厌的“提示”信息。而这些信息只有个别是软件强加给你的，多数来说可以通过做提前工作来避免。对于一款比较正规的客户端来说，迫于媒体和公众的舆论压力，目前他们一般都不会在暗地里不加提示地增加弹出设置，多数都会在软件的某个角落或在安装过程中给出一些不起眼的选择提示。如果你明白了这一点，那么只要在安装软件时或在软件安装之后正式使用前，将这些提示做一番设置，就可以避免在看片过程中被骚扰。

我们仍以PPTV聚力网络电视客户端为例。在客户端安装之后，我们打开软件的设置窗口，会看到PPTV预设的各种弹出信息设置，如果我们不

希望在以后有信息弹出来干扰我们工作或看片的心情，那么可以将其中的“启动时开启今日焦点”、“允许弹出PPTV精彩推荐”、“允许PPTV广告气泡弹出”、“开启小喇叭管理器小喇叭静音提醒”等选项的选择取消掉（图3）。如果你不希望每次开机后在不用PPTV时，它也出来打扰你或者在后台占用你的资源，那么，还可以将其中的“打开计算机时启动PPTV（及时提醒更新）”、“允许PPAP驻留（可让下次启动更加快速）”等选项也取消掉。可爱的东西也很可怕吧，竟然有这么多的“机关”！



② 不要急于“在线观看”，转而点击“下载”按钮

③ 用PPTV免费下载韩剧连续剧以便跳过广告连续看爽

④ 开启“智能管理PPTV桌面图标”选项后桌面多出3个图标

⑤ 取消“开机时启动PPAP（开启支持接插件更新提醒）”选择

小提示

在PPTV软件设置中，默认还开启了“智能管理PPTV桌面图标”的选项，它会导致桌面上多出三个资源链接图标（图4）。如果你平时不使用这些网络链接，那么它们纯属多余，因此可关闭此选项设置，如果桌面上已有这三个图标，删除后就不会再出来。此外，在“高级设置”中，还有一项“开机时启动PPAP（开启支持接插件更新提醒）”（图5），如果希望免去提醒和节省系统资源，这项选择也可去掉。

移动影音 随身定制

网罗资源 下载播放无忧

家庭影院 为谁独尊

潜力挖掘 影音生活更惬意

名称	日期	类型
【美剧】神盾局特工第3季第10集	2015/2/14 星期三 20:53	视频类
【美剧】神盾局特工第3季第9集	2015/2/14 星期三 13:15	视频类
【美剧】神盾局特工第3季第8集	2015/2/14 星期三 20:53	视频类
【美剧】神盾局特工第3季第7集	2015/2/14 星期三 20:53	视频类
【美剧】神盾局特工第3季第6集	2015/2/14 星期三 20:53	视频类
【美剧】神盾局特工第3季第5集	2015/2/14 星期三 20:53	视频类
【美剧】神盾局特工第3季第4集	2015/2/14 星期三 20:53	视频类
【美剧】神盾局特工第3季第3集	2015/2/14 星期三 20:53	视频类
【美剧】神盾局特工第3季第2集	2015/2/14 星期三 20:53	视频类
【美剧】神盾局特工第3季第1集	2015/2/14 星期三 20:53	视频类
【美剧】神盾局特工第2季第20集	2015/2/15 星期四 11:54	视频类
【美剧】神盾局特工第2季第19集	2015/2/15 星期四 11:54	视频类
【美剧】神盾局特工第2季第18集	2015/2/15 星期四 11:54	视频类
【美剧】神盾局特工第2季第17集	2015/2/15 星期四 11:54	视频类
【美剧】神盾局特工第2季第16集	2015/2/15 星期四 11:54	视频类
【美剧】神盾局特工第2季第15集	2015/2/15 星期四 11:54	视频类
【美剧】神盾局特工第2季第14集	2015/2/15 星期四 11:54	视频类
【美剧】神盾局特工第2季第13集	2015/2/15 星期四 11:54	视频类
【美剧】神盾局特工第2季第12集	2015/2/15 星期四 11:54	视频类
【美剧】神盾局特工第2季第11集	2015/2/15 星期四 11:54	视频类
【美剧】神盾局特工第2季第10集	2015/2/15 星期四 11:54	视频类
【美剧】神盾局特工第2季第9集	2015/2/15 星期四 11:54	视频类
【美剧】神盾局特工第2季第8集	2015/2/15 星期四 11:54	视频类
【美剧】神盾局特工第2季第7集	2015/2/15 星期四 11:54	视频类
【美剧】神盾局特工第2季第6集	2015/2/15 星期四 11:54	视频类
【美剧】神盾局特工第2季第5集	2015/2/15 星期四 11:54	视频类
【美剧】神盾局特工第2季第4集	2015/2/15 星期四 11:54	视频类
【美剧】神盾局特工第2季第3集	2015/2/15 星期四 11:54	视频类
【美剧】神盾局特工第2季第2集	2015/2/15 星期四 11:54	视频类
【美剧】神盾局特工第2季第1集	2015/2/15 星期四 11:54	视频类

● 较有特点的视频文件夹或文件名

接下来就是建立索引的工作了。索引建立其实是对即将离开本机的资料（如已刻录到光盘中的或移动到移动硬盘中的视频）创建的一种记录，这种记录完全与视频在本地存储时的一样，包括文件名、文件属性等。只不过，这些文件马上会离开本机，放到别的地方收藏。留下的索引记录只是为了方便查询而已。人们常用ADC这个光盘管理软件来管理光盘或移动硬盘中的资料，从图2中可以看到，这看似

Windows的资源管理器的窗口，内容其实是虚拟的，点击后不会打开文件，但它会告诉我们已经下载过这些文件及文件藏在何处。

除了用上述ADC软件建立索引的搜索方法外。还有一些方法可建立虚拟文件供搜索使用。比如，在视频文件离开本机硬盘之前，先用XCOPY、DIR、TREE等简单系统内部命令，或使用专用工具复制视频文件夹的列表（包含文件列表）形成含有0字节同名视频文件的文件夹，或一个剧目的TXT列表文件。再借助于Everything超快速搜索工具对这些下载的剧目文件或“空”文件进行快速搜索。或用EmEditor之类的多文本编辑工具对文件记录中的成批记录进行快速搜索（图4），很快可找到想要的视频文件所在的存储位置。

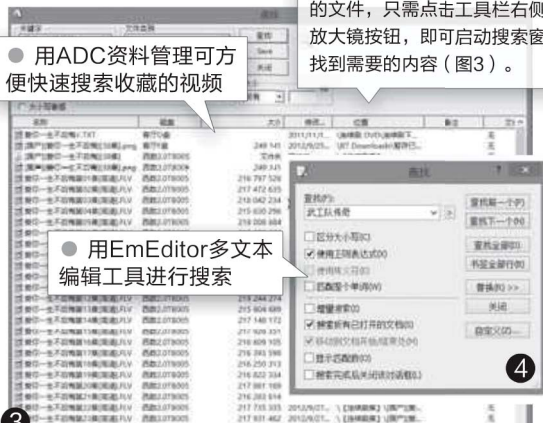


● 用ADC资料管理软件管理的光盘或移动硬盘资料

小提示

ADC软件使用很简单，先点击创建文件按钮建立CAT数据库文件，点击“新增卷标目录”工具按钮，选择光盘或移动硬盘即可将其中的文件记录入库。如果移动硬盘内容有变，再次插入，点击“更新卷标目录”按钮更新记录。如果日后要搜索收藏的文件，只需点击工具栏右侧的放大镜按钮，即可启动搜索窗口找到需要的内容（图3）。

● 用ADC资料管理可方便快速搜索收藏的视频



● 用EmEditor多文本编辑工具进行搜索

2. 云端收藏 离线下载走捷径

目前，随着网络技术和市场的发展，网络速度逐步提升，10M和20M家庭宽带已不罕见，免费的数TB甚至数十TB空间的网络硬盘也已经不是什么新鲜事物。因此，远程视频备份存储成为可能。以往只能在本地通过光盘、硬盘等方式来备份收藏大片，而今可以用云盘来收藏大片了。

云盘收藏大片有诸多好处，一是可以随时随地用各种平台和设备来访问，身上既不用带光盘包，也不用带任何U盘和硬盘。另一个好处是，如果收藏的资源来自网上，而不是从本地上传，那么，通过将任务交给云端服务器下载的方式（云端离线下载），可以大大缩短下载周期。比方

说，以往我们要下载1TB容量的视频资料，靠自家的2M带宽网络，即便是开足马力，没有几个月时间是无法完成的。而如果使用云端离线下载。最短几分钟时间即可完成下载，而且更重要的特点是，当我们提交了任务后，完全可以将自己的设备关闭去睡大觉，让远程服务器来代劳。可见，目前最方便的大片管理方法莫过于云盘下载和云盘管理。

以百度云盘、360云盘为例。假如我们在论坛获取了一部片子的BT种子，如何下载到自己的云盘空间中，又如何管理云盘中的影片呢？

首先登录到自己的百度或360云盘账户，点击“离线下载”按钮，在弹出的窗口中点击“新建BT任务”（如果是

普通下载HTTP协议链接可直接点击“新建普通任务”），加载BT种子之后，即可将下载工作交由云端服务器来完成了。对于在云盘主页提供的资源页面中出现的，由其他网友共享的网盘资源链接，离线下载工作将更简单，只需点击资源链接，并确认弹出的云盘保存信息，该资源就会进入自己的云盘空间。

云盘影视资源的管理非常简单，类似于我们在本地管理文件，只需用网页版或云盘客户端登录自己的账户，选择文件后用右键菜单操作，就可方便地完成文件的转移归类、复制粘贴、删除以及文件和文件夹的重命名等操作。

移动影音 随身定制

网罗资源 下载播放无忧

家庭影院 为谁独尊

潜力挖掘 影音生活更惬意

家庭影院 为谁独尊

前几年由于电脑等设备的急速普及以及视频网站和客户端视频软件，传统的“回家后先开电视”生活习惯已经被完全打破。不少年轻人家中甚至都没有电视，所有娱乐都在电脑桌前完成。三十年河东三十年河西，现如今智能家庭影院预谋将我们重新拉回客厅。

盒子普及时代的家庭影院

到家之后，利用家里的大屏幕电视无疑更能发挥视频的震撼效果。我们需要什么设备？是最近炒得火热的电视盒子？还是利用手头不用的笔记本电脑？或者DIY一台小巧精致的HTPC？要不就干脆直接购买智能电视？电视的视频最佳搭档，究竟是谁？

文|Doris

方寸之间的战争

前年国产7英寸Android平板以五六百元的超低价大面积问世之时（图1），笔者和小伙伴就觉得国产平板如此强大流畅的硬解码能力（当时某国产平板号称能解2160P，其他国际品牌由于版权问题无法硬解的RMVB也不在话下）。如此低的成本（每个电视机配一个坏了也不可惜），相当稳定可靠的硬件，足够流畅的系统，再加上Android作为一个开放系统本身

移动影音 随身定制

网罗资源 下载播放无忧

家庭影院 为谁独尊

潜力挖掘 影音生活更惬意



1

无限的潜力，不光可以占领平板这一领域，还可以拿来接电视，用极低的成本把传统电视变得智能化。

经过尝试，不管是播放本地和在线视频，乃至看新闻浏览网页，甚至玩游戏都不在话下。果然厂商也迅速看到了商机，2012年，深圳的厂商们开始把Android平板的电池和屏幕拿走并缩小，于是各类基于Android的盒子如雨后春笋一般涌现。

到了2013年，几大互联网企业（如乐视和小米）的加入，更是让Android电视盒子（以下简称盒子）的市场争夺战进入白热化。到了2013年末，“土豪”马云旗下的天猫魔盒居然都开始白送了（图2）。



2

盒子作用其实很简单

企业如此努力的推广，貌似盒子这东西挺不错。到底它能做些什么呢？对于不了解盒子的朋友，我们先来看一下市场上卖的盒子们到底什么样。

现在的Android盒子普遍价格300元左右，体积类似最常见的家用路由器。电源也同家用路由器一样，功耗极小。盒子上都拥有HDMI输出，为了照顾老电视一般也拥有AV输出。由遥控器进行一些菜单操作，内置无线网卡也带LAN网口，可以使用网线。都拥有或可拓展出USB接口，可以插入U盘、移动硬盘，或无线键鼠和游戏手柄等（图3）。盒子普



遍都可安装第三方软件（部分盒子需要破解），简单说就是一台小电脑，只不过是Android系统（图4）。Android系统本来用于手机和平板，不过经过厂商的努力，在保持兼容大部分原有Android应用的基础上，现在的盒子也有了大量适合电视操作的改进（图5）。



4



5

客厅视频方案	优势	劣势	大概成本	可扩展性
高清机顶盒	家中标配	网络资源弱、有年费	运营商决定	低
HTPC(DIY)	最强大的兼容性	入门难、装机费用高	2000元以上	高
笔记本电脑	小巧、利用闲置机	没有台式高清和多声道特色	2000元以上(闲置本0元)	中
智能电视	一体式设计	购买难、效果差	4000元以上	低
电视盒子	小巧低功耗	兼容性稍逊于PC	300元左右	中

► 家庭影院方案推敲

现在我们为了观看网络和下载的视频，往往有如下几种解决方案。不过这些方案都存在一些不完美的情况，让我们往下看。

► PC方案

HTPC、任何种类笔记本电脑

第一种就是将家庭PC，或专门一台低功耗小体积的HTPC或笔记本电脑，甚至只是上网本（图5），通过HDMI等接口输出到电视上，简单地讲就是把电视机当显示器。

这种方案的优点是借助PC平台，可拓展性无限。对本地视频播放的兼容性，如特殊封装编码格式以及外挂字幕等也支持得最好。对于少部分需要高质量输出的PC HiFi玩家（如7.1声道输出或4K视频输出），以及面临各种繁琐兼容问题的家庭影院玩家较合适。另外由于相当于外接显示器，PC上的游戏、程序和上网功能等都完美地呈现在电视上，大屏幕看起来很爽。缺点也显而易见，PC体积大功耗大，HTPC在选件安装方面难度较高（图6）。部分在Windows系统上的视频共享操作和软件维护对普通用户来说很繁琐，较难普及。



6



7

► 电视方案 普通电视和智能电视

将视频下载到U盘或者移动硬盘插入电视播放，或者干脆购买智能电视，连上网看网络视频等。这种方案唯一的优点，是不需要购买额外设备。缺点就太多了，虽然现在购买的液晶电视都带USB口，但是对网络下载的各种视频以及外挂字幕的兼容性往往很糟糕，播放界面和操作也不人性，也无法直接播放在线资源。

传统电视厂商也不会在其内建系统和软件上下太多功夫，而相当于内建一个盒子的智能电视往往难以买到。注重电视本身画质的用户无从选择，因为国外品牌几乎没有真正意义上的智能产品。这类产品不是资源少就是不稳定。而且内建的盒子一旦出现故障需要维修，还需要将电视一同送修，内建的盒子本身未来也无法单独升级（图8）。



8

► Android盒子方案

从硬件上来看，盒子能联网也能使用各种软件，但体积功耗却远小于PC。跟智能电视比，其独立存在，价格便宜，不管是需要升级还是故障时换一个都不可惜。而且因为有遥控器的缘故，对于小孩老人上手相对容易（图9）。

从软件上来看，除了各家自带的原厂软件外，盒子上现有的第三方软件极多，尤其是几个聚合资源的软件非常好，如VST全聚合、泰捷视频等，它们能直接作为Android

系统的启动桌面（Launcher）存在。不光能看电视直播、电视节目回放，还能看来源于各大视频网站的电影、国内外电视剧、动漫、新闻综艺节目等，使用起来很方便。除了这些聚合软件外，各大视频门户也都推出了自己的电视客户端。如果硬要说这类产品的问题，那就是对于较罕见的视频格式支持不佳，有可能会出现播放、外挂字幕问题。同时读取本地局域网的共享视频文件，确实没有PC方便。



9

移动影音 随身定制

网罗资源 下载播放无忧

家庭影院 为谁独尊

潜力挖掘 影音生活更惬意

聚合智能客厅

我们以VST全聚合这个应用为例，其他聚合类软件也大同小异。一般来说只要你的盒子允许安装第三方软件，你就可以将VST全聚合（或者任何你想安装的应用）的安装文件(.apk)拷贝到U盘上插入盒子中。然后需要在本地文件管理之类的应用中，找到U盘上的apk安装文件，安装后直接打开，或者在你盒子桌面的应用程序功能中打开。打开VST全聚合后，在顶端可以看到电视、影视和应用等区域（图10）。

使用遥控器按到最上并按左右切换到网络电视分区（图11），我们可以观看电视直播、查看电视节目回看等，虽无法和广电的画质和无延迟相比，但是电视台非常全面，部分节目支持高清，甚至包含一些付费和国外频道，而且缓冲时间都相当短（图12）。

电影电视剧各类节目点播也一样，依托于现今正版化风潮影响下的各大视频门户网站，盒子上拥有大量高质量且更新及时的电影、电视剧、综艺、动漫资源（图13）。进入电影区域后，可以看到，不光资源多，搜索分类也非常详细，真正做到了整合互联网上的资源（图14）。

可以说，各大视频网站上有的，盒子上都能看到。各大视频网站上没有的，不用担心，你如果有精力折腾，Android不管是播放局域网共享的视频，或者使用百度云、迅雷离线，甚至DLNA/WiDi（可能需要第三方解决方案且不是所有盒子都支持），有Android这个强大的后台，只有你想不到的，没有做不到的。



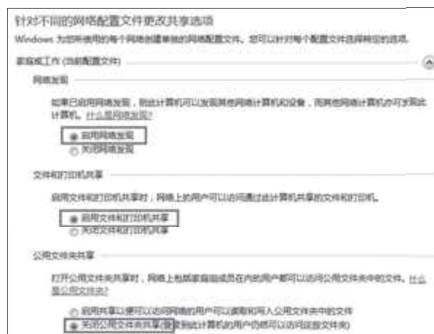
局域网盒子攻略

有人可能会说，HTPC和笔记本电脑作为输出端最大的好处之一就是读取局域网内资源极为简单。由于Windows大家都用得较熟，共享文件或文件夹也是很简单的操作。但其实盒子一样能够办到，下面让我们试试用盒子完美播放局域网内的本地资源，以Windows 7系统和小米盒子为例。

首先需要给你的PC建立共享文件夹。依次进入“控制面板→网络和Internet→网络和共享中心”，点击左侧功能列表中的“更改高级共享设置”，在弹出的界面下分别勾选“启动网络发现”、“启动文件和打印机共享”、“关闭公用文件夹共享”、“使用用

户账户和密码连接其它计算机”（图15A、B勾选相应的选项），然后点击“保存修改”，再按系统提示注销系统即可。将你想与家人分享的视频文件都放在某个文件夹内，并进入该文件夹的“属性→共享”界面，将“Everyone”用户添加在共享列表中。如果你担心被其他接入PC的智能设备误删，可以只赋予“Everyone”只读的权限（图15C），最后点击共享按钮。

现在打开小米盒子的“高清播放器”软件，它会自动扫描所有局域网中的共享文件，当然也就能搜到刚刚共享的视频文件夹了（图15D）。此时就可实现PC硬盘中的视频通过无线的形式，在电视屏幕上播放欣赏了。



15A



15B



15C



15D

扩展阅读

其他品牌的电视盒子或智能电视，可安装一个ES文件浏览器应用（安装方法同上文），进入左边的网络→局域网，然后点击下面的搜索（这时候用无线鼠标会相对方便，下面几个未针对PC优化的软件同样），不出意外就会搜索到你的计算机（图16）。如果你的共享和共享加密设置正确，点击进入后就能直接看到你共享的文件夹了。找到你想播放的视频点击后就跟播放本地视频一样了，属于标准Android流程，具体操作取决于你安装使用的播放器。



16

善用云搞定视频资源

如果你有种子/电驴/磁力链想在盒子上直接下载，那可以使用迅雷手机版或者类似软件。一般来说使用相当简单，只要把保存目录设置到U盘上就可以了，U盘的路径一般回到盒子的根目录下就能见到，往往是/usb之类，或者就是在/mnt/下。

如果你的盒子内建迅雷远程下载功能，还可以在其他设备上用浏览器控制盒子进行下载，这样既可以免去噪音，又可以节约电力，绝对绿色环保。据说迅雷正在开发通用的远程下载应用，到时候所有盒子就摇身一变成为24小时节电下载器了。

如果不想下载到本地，又没有找到点播资源或者就喜欢特定字幕组的作品，那也有办法。如果你是迅雷会员，那就再好不过，使用迅雷离线应用，或者迅雷正在公开测试的迅雷云播TV版，就可以在浏览器访问lixian.xunlei.com或迅雷PC端添加离线/云播任务，完成后就可在盒子上使用迅雷离线应用播放你用迅雷离线下载/云播的内容，资源丰富程度和速度都相当有保障。

如果你不是也不用担心，百度云现在有免费送空间的活动，只要下载了百度云客户端在盒子上安装运行并登录，即可去yun.baidu.com领取2TB空间。领取完后进入百度网盘pan.baidu.com，点击上方的离线下载按钮即可上传种子或者下载电驴和普通Web连接了（图17）。下载完成后在盒子上百度云内的相应文件夹就可以



17

看到，点击即可直接观看，而且可以选择不同画质（图18）。现在，百度云电视版已经问世，功能更多，而且针对电视优化并支持遥控器。

如果你没有精力折腾什么共享，那就下载到移动硬盘或者U盘上插入盒子的USB接口吧，之后就使用你盒子里的本地播放本地文件管理之类的应用，或使用前文说的ES文件浏览器应用，找到U盘上的文件点击后，就是标准的Android操作了。国产方案+Android上各类播放器的组合，可吃定市面上99%的视频，外挂字幕的支持也极好。

18



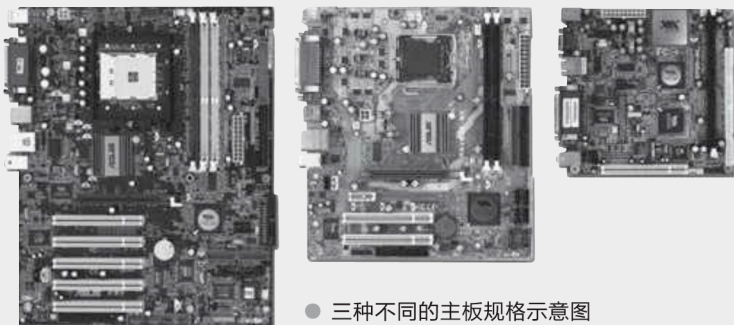
小结

随着Android盒子的普及，针对盒子进行优化的软件越来越多。另外由于盒子都可以外接无线键鼠，即使面对没有针对电视遥控器优化的Android软件，也可以很方便地使用。如新闻、购物、社交网站的客户端，或各种Android游戏。想象一下在电视上刷微博、上京东，或者玩愤怒的小鸟、玩植物大战僵尸的汤景吧，很新鲜不是吗？



HTPC组建攻略

虽然盒子一时间光芒万丈，但如果你是4K和HIFI达人，或希望视频平台拥有超高性能和完美的兼容性，还是只能选择PC平台。HTPC还能在电视上玩PC游戏、运行PC程序，这些优势都是盒子不能比拟的。不过HTPC组建起来并不容易，下面就来尝试搭建一台适合自己的HTPC。



● 三种不同的主板规格示意图

聚焦I/O接口

在HTPC平台的组建上，我们需要关注主板的哪些特性呢？我们往往会把目光过分聚焦到品牌、价格、做工等传统因素上，却忘记了最关键的一点——输出接口。作为HTPC的电脑，目前已经没有一定使用独立显卡的理由，利用CPU集成的显卡已经能做到足够好，那么主板本身的视频接口是否能够满足需要就十分关键。与PC不同，HTPC主板一定要有HDMI接口，如果不具备的话可以说这块主板就不适合HTPC使用。

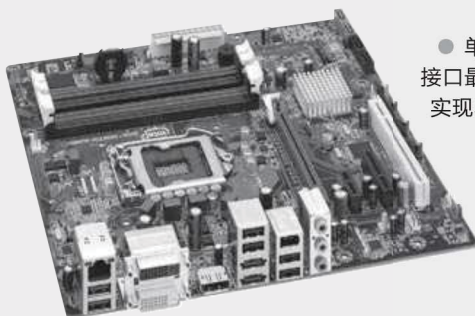
在其他接口上也要注意，如果你希望组建7.1以上声道，那么一个完整的音频输出接口是必要的。一些小板为了空间和节省成本削减了这部分元件，是难以组成7.1声道的。而且HTPC相比普通台式机更需要Wi-Fi连接功能，那些板载了无线网卡特别是802.11ac的主板也应该成为我们的首选。



● 具备HDMI接口是HTPC主板最基本要求

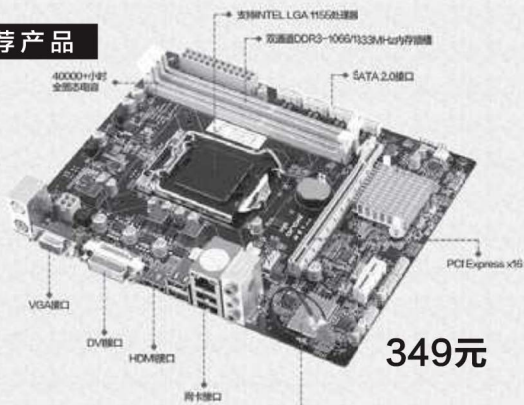
主板选择

任何PC的基本都是主板，HTPC也不例外。其实关于迷你平台的搭建我们前几期特别话题曾经提及，在主板方面主要是在Micro-ATX和Mini-ITX两种规格中选择。Micro-ATX主板目前已经完全摆脱了过去“低性能”的不良印象，华硕、技嘉等品牌纷纷推出了自己基于Micro-ATX规格的旗舰级别主板，可供选择的产品很多。而Mini-ITX尺寸仅为17cm×17cm，方寸之间更见主板厂商的设计功力。可能这类主板并不都适合超频和高性能游戏，但是作为HTPC来说可能是最合适的。



● 单排音频接口最多只能实现5.1声道

推荐产品



349元

昂达WIFI H61N全固版

主板类型：Micro-ATX

PCH芯片：H61

处理器接口：LGA 1155

内存插槽：2×DDR3

显卡插槽：1×PCI-E 2.0 x16

磁盘接口：4×SATA 3Gb/s

网络功能：Realtek百兆自适应、AR9271 Wi-Fi

音频功能：Realtek 5.1声道

I/O接口：PS/2×2、VGA、DVI、HDMI、USB 2.0×4

推荐产品

主板类型: Mini-ITX
PCH芯片: Z87
处理器接口: LGA 1150
内存插槽: 2×DDR3
显卡插槽: 1×PCI-E 3.0 x16
磁盘接口: 4×SATA 6Gb/s
网络功能: Intel千兆自适应×2、Wi-Fi
音频功能: Realtek 7.1声道
I/O接口: PS/2、DVI、HDMI×2、
 USB 3.0×4、USB 2.0×2

技嘉Z87N-WIFI主板



999元

键鼠选择不同于普通PC

HTPC的操控主要由键鼠来实现，由于其特性，我们不能按照PC选购键盘鼠标的思路照搬。有线的键盘鼠标是非常不适合HTPC使用的，而一些在传统PC上稍显性能不够的无线键盘鼠标放在HTPC上却非常合适。

近几年由于键鼠厂商逐渐看到HTPC平台的商机，更是推出了一些一体式设计的无线设备，专为HTPC而生。它们多采用小尺寸键盘外加触控板配合按键（类似笔记本电脑）的设计，将键盘和鼠标合二为一，能够基本满足HTPC的需求。

鼎鼎大名的罗技（Logitech）相信在键鼠业界无人不知无人不晓，针对HTPC的切实需求，罗技也推出了一些一体化产品。比如这款K400r就非常鲜明的例子，它将无线键盘和笔记本电脑的触控区域打造在一个设备之上，在方寸之间就实现了整个笔记本电脑C面的功能。

推荐产品

罗技K400r无线触控键盘



机箱选择要谨慎

很多HTPC用户在使用标准尺寸的机箱，这样与HTPC的初衷不符，也平白无故占用了太多空间。市场上有不少专为Micro-ATX平台设计的机箱，它们比传统机箱小一些，能兼容主流电脑配件。也有一些Micro-ATX平台机箱在迷你塔式结构上进一步缩减体积，已经类似Mini-ITX机箱了。而专为Mini-ITX平台设计的机箱在空间上更为苛刻，没有固定模式可循。由于散热器、硬盘数量和独立显卡等因素，为Mini-ITX平台选机箱是个非常复杂的工作。

由于大家的具体配件不同，草率为大家推荐超迷你机箱是不合理的。希望大家购买前仔细参照机箱电源的种类、散热器高度、显卡长度和硬盘数量进行细致选择。如果没有十足的把握，不推荐网购，因为如果一旦出现兼容性问题会很尴尬。大家可以去当地的电脑城，把兼容性和安装等麻烦的问题都推给商家处理。

● Micro-ATX与Mini-ITX机箱很相似



推荐产品

雷柏E9180P 5G 无线触控键盘

雷柏（Rapoo）是国产品牌的领军人物之一，旗下推出的产品也多针对无线、移动设备和智能家居而生。旗下这款E9180P 5G无线触控键盘将传统无线键盘与触控设备合二为一，非常适合HTPC使用。



移动影音 随身定制

网罗资源 下载播放无忧

家庭影院 为谁独尊

潜力挖掘 影音生活更惬意

潜力挖掘 影音生活更惬意



有了足够丰富的视频资源，接下来就是如何惬意地欣赏它们了。环顾我们家中的各种设备：笔记本/台式机、液晶电视、各种耳机和音箱……如何才能合理调度这些硬件资源，将成为惬意影音生活的第一步。

看着更舒服 自定义调节色彩

如今笔记本已经是很多用户家中的唯一一部PC。如果你不幸碰到那些屏幕泛白或色彩失真的“极品”，难道就只能“忍气吞声”了吗？答案自然是否定的。

屏幕色彩优化三步走

笔记本可以从三个方面，“软”性改进屏幕的显示效果。一般来说，只要大家按照“三步走”的步骤完成设置，虽然谈不上出现所谓“质的飞跃”，但却一定能让屏幕更加“讨好”你的眼睛。

第一步：让系统自己校准颜色

依次进入“控制面板→外观和个性化→显示”，点击左侧列表的“校准颜色”，对屏幕参数进行细致的微调（图1）。其中比较重要的参数就是伽马值和调整颜色平衡。笔者笔记本屏幕主要就是发白和色调偏冷，因此只需适当降低伽马值，再在色彩平衡中将蓝色分量调整到当前的70%

左右，显示效果就出现了立竿见影的变化。当然，每个人眼睛的喜好是不同的，大家可以根据自己的偏好进行微调。

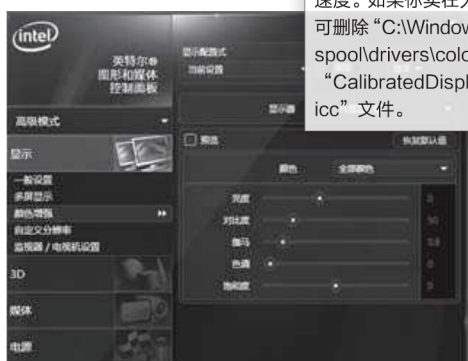
第二步：集成显卡的修改

以英特尔平台的核芯显卡为例，鼠标右键进入“图形属性→颜色增强”，在这里可以修改对比度、伽马、色调和饱和度。同样是将伽马值调整到0.8左右（图2），也可解决屏幕发白的问题。其余参数根据喜好微调。

第三步：独立显卡的微调

对有独立显卡的机器，我们还需在显卡控制面板里继续调整屏幕参数。以NVIDIA独显为例，按照上文思路，在“调整桌面颜色设置”和“调整视频颜色设置”中修改即可（图3）。

①



②



③

缓解系统压力 无时不忘硬解码

如今光纤普及在即，继1080P之后，4K级别的视频也成为不少影音发烧友的最爱。但是，想让PC在播放高清视频之余还能顺畅地运行其他软件，启动GPU硬解还是必不可少的步骤。

被淡忘的GPU硬解码

如今无论是集成显卡还是独立显卡都支持高清格式的GPU解码功能，而在很多用户的印象中，只要安装了播放器，那系统就会自动开启GPU解码的功能，无需人工干预。但理论和现实总是差了那么一点点，至少有两个方面的问题需要引起我们的重视。

播放器默认不用GPU



以最新版射手影音为例，软件默认虽然开启了“使用高画质播放模式”，但却没有勾选“启用显卡硬件加速”的功能。如果你不想让GPU在高清视频播放过程中“偷懒”，那就手动开启该功能吧。

无法调用独显GPU

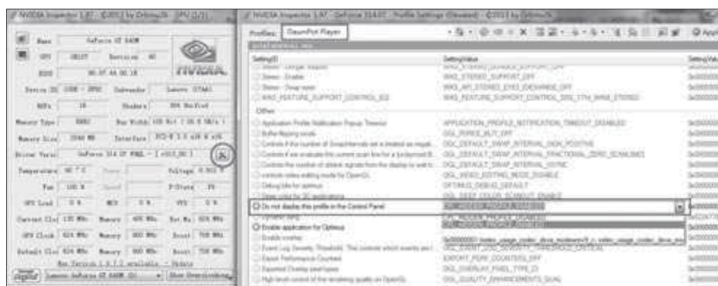
PotPlayer凭借强大的解码器插件，成为了不少用户播放2K、4K视频的专用软件。但是，PotPlayer最大的缺陷就是仅支持集成显卡的GPU解码，在显卡控制面板中无法将其强制设定在独显的工作模式。问题是，哪怕是Haswell平台的处理器，在硬解60Mbps以上码率的4K高清视频时也会出现CPU占用率超高和卡顿现象，严重影响了多任务的操作体验。

实际上，包括PotPlayer和Windows Media Player在内的很多播放器都不支持独立显卡的硬解码，而我们需要掌握的，则



● PotPlayer默认是无法启用独显的

是强制让独立显卡也能支持此类软件，在播放4K视频时缓解CPU的压力。具体的实现方法则需要借用NVIDIA Inspector这款软件（<http://www.dwz.cn/9t2Yx>）。



运行Inspector后，按图所示，进入图中的高级设置界面，搜索“DaumPot Player”并定位到“Do not display...Panel”一栏，将其修改为“ENABLED”状态。点击右上角的Apply changes保存退出后，再次进入NVIDIA显卡控制面板，PotPlayer终于可以强制启用独显运行了。

● Inspector修改后可强制启用独显运行

讨好耳朵 被小看的音效技术

高清视频的画面固然震撼，但若没有同样震撼的音效与其配合，效果自然会大打折扣。想在方寸之间提升笔记本的声音表现，就得看各种认证音效的表现了。

音效认证内外有别

杜比、SRS、Beats Audio和Sonic Master等是目前笔记本上最常见的音效技术。但很多用户都有过类似的经历：我和朋友

火速链接

NVIDIA Inspector 的详细使用教程，以及用于超频方面的玩法，请参考本刊2013年24期《破解限制谁都能用独立显卡》这篇文章。



的笔记本都是杜比音效，为什么我的笔记本喇叭所发出的声音没有对方的好？甚至感受不到半点音效的提升？排除普通喇叭和品牌喇叭（如奥特蓝星）的物理差异外，杜比音效也分为针对扬声器（内）和耳机（外）的版本。

对没有采用品牌喇叭的低端本而言，预装的杜比音效多以耳机专用版为主，自然无法在喇叭上得以体现。

被遗忘的音效设置

很多用户的笔记本虽然支持音效技术，但默认却是关闭状态。以惠普笔记本常用的Beats音效为例，可在控制面板或任务栏右下角找到红色的“Beats”图标，点击切换到“收听体验”选项卡，勾选左上角的Beats Audio才算启用。而杜比音效则可在“控制面板→硬件和声音→声音”扬声器的属性面板里进入Dolby界面，确认左上角的电源图标处于亮起的状态就代表开启。



Realtek HD声卡都能用杜比

可能有同学会问了，如果我的笔记本不支持认证音效怎么办？别着急，检查设备管理器的声音、视频和游戏控制器中，只要声卡芯片是Realtek HD品牌，就可强制安装其他品牌专用的杜比驱动（通常杜比音效是和声卡驱动是捆绑在一起的）。以ACER早期的4741G笔记本为例，这款默认不支持杜比的笔记本却可安装联想Y系列带杜比的声卡驱动。

需要

注意的是，像4741G这类笔记本在安装非官方的

杜比驱动前，需要在控制面板中提前卸载原有的Realtek声卡驱动（如果预装有SRS等音效软件，也需一并卸载），重启计算机。然后在联想官网下载Y460等支持杜比音效笔记本的声卡驱动（根据系统选择32bit/64bit版），安装时选择“DHT（Release）”，如弹出Windows安全警告，则选择“始终安装此驱动程序软件”。按提示安装完毕，杜比音效是不是出来了？

当然，限于笔记本自身喇叭的闲置，也许安装了杜比音效后也不会出现太大的改善，但换上耳机或外界音箱后，说不定效果就出来了。



无需连线 盒子帮电视“偷”PC视频

宅在家里看视频的确是春节期间最佳的休闲方式之一，但无论是笔记本还是台式机，其屏幕的显示面积着实有限。如果需要和全家人一起欣赏，还是要将画面输出到电视机的屏幕上才叫爽。只是，我们如何才能摆脱那根连接着TV和PC之间的扰人的传输线呢？

有线传输最靠谱

如今VGA和HDMI视频传输接口已是液晶电视的标准配置，而包括笔记本、分体式超极本在内的各种形态PC也均具备这些视频接口。如果你不嫌来回接驳视频线的繁琐，又不在乎摆在电视旁边的笔记本破坏家居整体环境，那用视频线串联TV和PC的方式是最靠谱的选择，不会出现任何画面声音的延迟。

● 以后会越来越常见的microHDMI和miniVGA接口



需要注意的是，尽量使用HDMI接口连接，因为VGA接口只能传输画面，无法传递声音（需用音频线让TV与PC相连才能使用TV的喇叭）。此外，很多纤薄型的超极本或平板式PC配备的都是microHDMI和miniVGA（miniDisplayPort）标准或雷电接口，要使用转接线或适配器才能与其它显示设备相连，大家在选购相关的视频线时要留意PC的接口标准。



无线传输得请“外援”

好不容易和家人聚齐，每次看视频还得先连线再播放，多少有些繁琐和老土。在什么都讲究无线化的时代，依靠无线的形式，将PC中无尽的视频资源通过电视屏幕表现出来。嗯，这才能在家长面前展现出我们年轻人的本事，不是吗？当然，视频的无线传输少不了“外援”的帮忙。

如果你家的电视是预装了Android系统的“智能TV”，或是恰好有一部“电视盒子”，则可简单方便地实现视频流的无线传输。在这里，笔者为大家介绍三种实现思路，以下操作的前提是PC和盒子接入了同一个Wi-Fi网络。

1. 无线共享视频资源

如果你的电脑是Windows 7/8，我们可以利用共享文件夹的方法，让智能电视或连接着电视的盒子无线浏览并播放PC中的影音资源。具体设置方法请参考本专题前文《局域网盒子攻略》的相关内容。

2. 无线推送视频资源

Windows 7系统支持DLNA，可以将Windows Media Player所支持的本地影音格式文件无线推送到所有支持DLNA功能的智能电视或电视盒子上，从而取代那根有形的视频传输线。

启动Windows 7系统的DLNA功能，需要先进入“计算机→管理→服务和应用程序→服务”，将“SSDPDiscovery”和“WindowsMedia Player Network Sharing Service”两项服务设定在启动状态。接下来，我们还需在“网络和共享中心”中把查看活动网络定义在“家庭网络”。然后进入“查看或更改家庭组设置”，勾选图片、音乐、视频和“将我的图片…的所有设备”，点击“选择流媒体选项”，将里面“该PC上和远程连接上的媒体程序”和小米盒子都设置为“已允许”状态，最后再点击保存修改即可。现在，打开Windows Media Player播放想看的视频，然后点击右上角流媒体服务器的图标就可选择将视频推送到小米盒子连接着的电视上了。

由于DLNA所支持的视频格式有限，但在实现方式上更为简单，因此可作为共享文件夹的有效补充。看到这里，相信大家已经成为无线视频播放的达人了，还不赶紧和家人分享？



●之前在选择流媒体选项所允许的支持DLNA的盒子或者电视都可被检索出来

火速链接

利用DLNA功能，我们不仅可以将PC上的视频推送到电视盒子里，还能推送到智能手机的屏幕上。反之，智能手机内的视频也可借助DLNA在PC屏幕中播放。具体操作教程请参考本刊2013年23期《活在云中》这篇文章。

3. WiDi实现双屏显示

凡是内置英特尔品牌无线网卡的笔记本/超薄本/超极本，都支持WiDi无线显示技术，可实时地通过大屏幕无线显示同步笔记本内的画面，与更多亲友一起欣赏。当然，WiDi技术需要适配器的帮忙。

目前，有不少高端电视内置了WiDi模块，可直接与笔记本实现双屏显示。而更多的用户则可借助支持WiDi的机顶盒、电视棒等设备，与电视实现双屏互动。以快播A310W高清网络机顶盒为例，将其与电视的HDMI接口相连后，打开笔记本上的WiDi程序，点击“扫描可用适配器”，稍后软件就能检索到A310W，点击连接后，你就能以无线的形式在电视机上欣赏笔记本屏幕内的画面了。

小提示

目前WiDi可流畅无线传输1080P高清视频，非常适合看电影、看漫画或上网。但受限于带宽，WiDi在玩大型3D游戏时会出现一定的延迟，从而影响游戏体验



●快播A310W，京东报价439元



文|陈俊名

虚拟场景唯你用“宅”在家里拜大年

春节宅在家里看视频，总不如自己做视频。我们往往能在影视作品中领略到虚拟场景的风采，新闻播报中也不乏虚拟演播室的身影。如果春节期间我们能制作一段身处“异域风情”的拜年视频给亲友观看，也是一种增添喜庆气氛的方法呢。

春节虽有7天长假，但算上往返的车程及走亲访友所消磨的时间，真正能被我们自由安排的时间并不多。此外，还有因工作原因无法回家过年的、没攒够晚辈压岁钱而不好意思回家的……此时，如果寄给家人好友一段自己身处虚拟场景的拜年祝福视频或照片，也能缓解亲友的相思之苦。当然，如果你羡慕有人还能趁着春节休假到世界各地旅游，利用此方法也能“走遍”全球。

背景布是为摄制后进行抠像的必要条件。一般使用纯色的背景布，而且多数为绿色或蓝色，因为我们的衣服很少有绿色或蓝色。由于人物和背景的反差强烈，便能很方便地进行抠像处理。如果人的衣物或周围物体是和背景布相近的颜色，那么后期处理就会因为物体颜色与背景布难以区分而导致很难“扣”。

低成本“办大事”

简单来说，我们实现虚拟场景的首要条件就是用最低的成本构建一个可供抠像的环境。其中需要花钱购买的则是一块纯色的背景布和几只白炽灯，而软件方面则需用到Adobe公司的Photoshop、AfterEffect或Premiere软件（后文简称Ps、Ae和Pr）。



● 如果找不到合适的光源，日常的白炽灯也可以。但要用三基色的光源，不要使用LED灯



● 在背景布下安放一盏灯进行补光，可以减少阴影的影响

其中背景布可以在淘宝购买，一般为无纺布（摸起来和购物袋差不多），价格大概在5元~6元/m²。安装背景布时注意尽量不要用力拉扯它，摊平即可，些许的皱纹不会影响效果。当然可以用低温烫斗熨一下，这样能让它更平整一些。但尽量避免扯烂，即便再拿胶布粘上也会导致亮度不均匀。

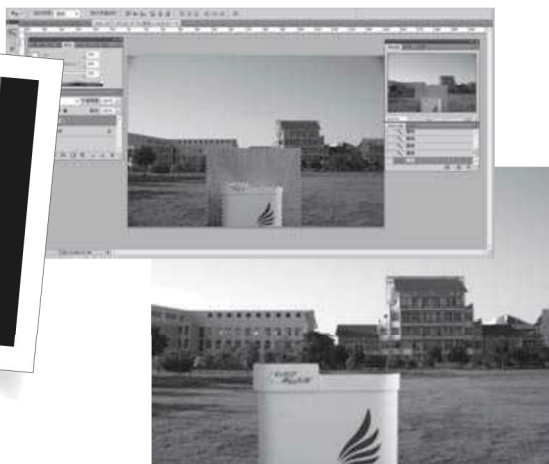
此外，在摆放灯光时要注意灯光照射导致的阴影。一般我们用两个方向以上的光源同时为物体打光，并且还专门为背景布安排补光灯，为的就是光线的均匀并且削弱阴影对后期处理的影响。

图片的制作方法

拍摄后的照片我们可以用PS进行处理。对图层解锁后，使用快速选择工具或魔棒工具对背景布进行选择后直接删除即可，这样就可以得到部分透明的图层，在这个图层之下放入想要的背景，再进行一些美化便可以得到想要的图片了。



● 新闻报道神九内部结构时利用的就是虚拟场景技术，想象一下，我们也能利用类似技术找个个性场景制作拜年祝福短片



视频的处理方案

如果需要录制视频，则需要我们将其导入至Ae或Pr中进行特效处理。Ae和Pr是用于制作视频特效的专业级软件，不过我们不需要完全了解它，仅仅需要用到它的几个功能就足够了。

Ae: 我们先新建一个合成，将需要处理的视频放到这个图层中，此时点击菜单栏上的效果→键控→色彩范围。在特效控制台处用吸管工具把背景布选上。如果没有选完整，可以用带有加号的吸管继续选取，直到背景布完全被“扣”去。

Pr:

新建一个项目，再建立一个序列。
将我们要处理的视频直接放至时间轴上，在效果选项卡



里搜索颜色键，将其直接拖到时间轴上覆盖我们需要处理的视频。接下来找到特效控制台，再找到颜色键这个特效。用吸管把背景布点一下，并按下左边的按钮激活这个特效。如果没有反应，拖动颜色容差的滑块，随着数值的增加被选择的范围就会越大。

接下来只需要把我们想要的视频或图片导入到底层，进行一些小修改后便可以按Ctrl+M对影片进行导出了。

小提示

如果对Ae或Pr的处理效果不满意（比如物体边缘绿色边缘严重），可以尝试对边缘进行羽化，或者安装专门设计用于进行抠像的相关插件再试试。



一套装备下来并不需要投入太多的资金，也不需要太复杂的操作，却可以将你“春运”到全球各地的视频场景中。你，跃跃欲试了吗？



● 将素材拖入不匹配的序列时软件会询问是否更改序列匹配素材，选是就好了



解惑系统“恢复映像”

文 | 白日光

Windows 8/8.1中提供了建立系统恢复U盘的功能，供日后系统出现问题时恢复。然而，有用户测试后并不能如愿，因而提出质疑。

有用户提出疑惑：我的系统有超过10GB的空间占用，但用系统的创建恢复映像向导制作出的恢复U盘，仅仅占用了200多MB的空间，在我的系统损坏无法启动和使用后，损坏的数据范围无法预知，仅凭200多MB的数据怎么能恢复如此庞大的系统数据？系统提供的这种方法到底靠不靠谱，能够恢复系统文件、用户个人文件的完全系统映像到底该如何建立？

为了弄清楚这个问题，我们首先必须对系统恢复U

盘以及RECIMG命令的作用和用法有个了解，同时还需要对自己当前所用系统的映像建立情况做一个调查，知己知彼，进而再采取措施，建立和恢复个性化的系统映像就心中有数了。

我们首先要明白的是，Windows 8系统安装之后会建立一个系统恢复的基本环境（简称为WinRE），系统安装好之后，WinRE已经随系统安装在电脑上了，在系统可以进入的情况下，恢复系统的多种方法都可在WinRE环境中进行。

RECIMG命令就是“生活”在这样的环境下。但是，如果系统已无法启动，那么就需要一个“修复盘”（或称“恢复驱动器”）来进入WinRE环境，这也是建立系统恢复U盘的用意。而真正要恢复用户安装的软件等，还是要靠用户用去RECIMG命令建立个性化的恢复映像。

RECIMG是一个Windows命令行工具，可为Windows配置自定义恢复映像，以便在恢复电脑时使用。其命令格式为：

```
R E C I M G .  
E X E <command>  
<arguments>
```

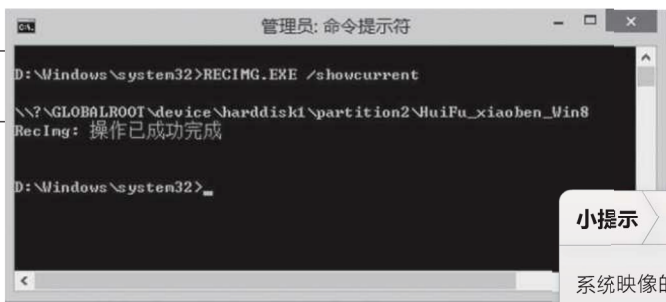
在创建自定义恢复映像时，它将包含已经安装的桌面应用，以及处于当前状态的Windows系统文件。恢复映像不包含个人文档、个人设置、用户配置文件或来自Windows应用商店的应用，因为在恢复电脑时会保留这些信息，不像重置系统或重装系统那样会清空这些数据。



查明当前系统映像建立情况

一般情况下，我们的电脑中已经附带了一个3GB~6GB的恢复映像，用来恢复或初始化系统。但由于某种原因（比如优化软件或人为对系统大文件的清理），这个文件可能会在我们不知不觉中丢失，到恢复系统要用到的时候却发现无法找到，我们就遇到了麻烦。因此，我们需要首先查明当前系统中到底是否已经保留了一个系统映像，如果存在，那么这个映像的存放路径何在。

我们只需执行Win+X命令并选择以管理员身份进入命令提示符窗口，执行“RECIMG.EXE /showcurrent”命令，即可显示当前活动恢复映像的存储目录的路径情况。



小提示

系统映像的路径不是一成不变的，我们可能给系统建立了多个映像，当我们希望系统恢复时可指定从另一个位置来执行恢复。

注销系统默认映像关联

如果在目前使用的电脑中已经有一个系统默认的映像文件并与系统恢复程序建立了默认关联，Windows在接受了要恢复系统的命令后，会默认去调用该映像进行恢复。否则，在找不到默认位置的映像文件的情况下，Windows将在恢复电脑时提示插入安装介质。

可是，我们不一定希望用系统默认的映像来恢复，我们的手中也不一定有安装介质（因为有的系统是预装在里面的），这时就遇到困境。为了不发生这种情况，可以先注销当前的系统映像文件关联，然后再建立自己的映像文件并重新建立关联。

注销当前使用的恢复映像，只需以管理员身份在命令提示符窗口中执行“RECIMG.EXE /deregister”命令即可。



建立自定义的映像关联

执行RECIMG命令建立映像的过程中，系统会自动将该路径设置为活动恢复映像，下次恢复系统会自动调用这个路径。但由于我们的数据转移，可能需要改变这种指向。所以，如果移动硬盘盘符有所更改，则要相应地修改盘符使其与建立时的路径保持统一。

而要保持这种统一，需要用到如下命令：

RECIMG.EXE /setcurrent <directory>

本命令中<directory>是指定用户自定义映像文件CustomRefresh.wim的存放目录名（如我们指定的D:\MYIMAGE）。执行该命令后，Windows在恢复电脑时使用D:\MYIMAGE的CustomRefresh.wim映像，即使电脑制造商预装在系统中的恢复映像已存在也不理会了。

创建自定义的映像文件

在我们安装了大量的应用程序之后，如果用系统默认的那个映像文件来恢复系统，那么安装的这些软件都无法恢复。为了不受制于系统原有的那个映像文件，我们需要随时建立带有自己已安装应用的系统映像。建立自己的映像文件，只需以管理员身份运行命令提示符窗口，然后执行如下命令即可：

RECIMG.EXE /createimage <directory>

路径 <directory> 指定的是自定义恢复映像存放的文件夹名称（如D:\MYIMAGE），建议将这个文件夹设置为另一块硬盘或移动硬盘上。

小提示

系统在自动恢复映像时，要求所有恢复映像都必须具有默认的文件名CustomRefresh.wim。如果在活动恢复映像目录中找不到CustomRefresh.wim文件，则在恢复电脑时Windows将回退到默认映像（或安装介质）。因此，你可以自作主张定义映像存放的路径，但不能自己随意改变映像文件的名称。切记！

创建USB恢复系统“救命稻草”

创建了自己的恢复映像之后，为了给系统不能启动时留一根救命稻草，我们可以创建一个USB恢复驱动器。鼠标指向屏幕右上角并向下移动，单击“搜索”，在搜索框中输入“恢复”，单击“设置”，点击“创建恢复驱动器”。在驱动器恢复工具打开后，选中“将恢复分区从电脑复制到恢复驱动器”复选框，在下一个屏幕中找到恢复分区的大小，然后将一个空间充足的U盘插入电脑，选择该U盘并单击“创建”，恢复映像和必要的恢复工具将被复制到你的U盘。



上面的基础工作做好之后，遇到问题要恢复系统映像，只需通过启动菜单或恢复U盘进入恢复环境，选择菜单即可将系统恢复到用户建立映像前的状态。CF

分区无恙 依仗合理备份

文 | 木森

系统一旦遭到破坏而无法启动，不但影响工作，有时甚至电脑中的个人数据也会连带遭殃。如果平时注意做好备份基本“功课”，可让你的系统和个人数据永远安然无恙。

别让备份欺骗你了

首先我们要说的是完整备份的重要性。在此之前，你必须要了解什么是完整备份，除了完整备份之外，还有哪些备份方式，这些备份方式都能保你万无一失吗？

大家可能最熟悉的备份方式就是系统自带的还原功能。这个功能其实非常有限。因为还原点保存的都是系统近期状态（确切地说，是系统近期的更改记录）。随着时间的推移，系统会不断删除旧还原点给新还原点留出空间。此外，还原时最近安

装的程序和驱动程序以及你对操作系统设置所做的更改将会被卸载和撤销。

接下来的一种备份方式就是建立用户映像恢复。使用自建映像恢复电脑，个人文件和个性化设置不会被更改，但电脑设置将还原为默认设置；保留来自Windows应用商店的应用，但将删除通过光盘或网站安装的应用，尽管会在桌面上保存一个删除应用的列表，但你还得重装这些应用。

还有一种方法是系统映像恢复。可以像在



Windows 7中那样，使用自己创建的Windows系统映像来还原操作系统。Windows系统映像是运行Windows所需的驱动器的完整备份。在Windows 8中可使用“控制面板→Windows 7文件恢复→创建系统映像”功能来

要保护系统不受严重故障的影响，你需要为系统分区制作一个完整备份，包含所有系统数据、应用程序和用户数据，而且要求制作的速度和质量，单靠系统自带的功能虽然能够完成，但显得拖沓和臃肿。看来，最方便最安全的方法不能靠Windows本身。我们可以选择高性能的专业备份工具来弥补。一款性能强劲的专业备份软件可以在很大程度上克服这些劣势，甚至在全盘备份的情况下，效率和时间会反超系统自带的备份功能。例如ATI 2013专业备份工具就可以做到这一点。

小技巧

用ATI 2013实现快速全分区备份。在启动ATI 2013前连接并启动该驱动器。启动程序之后，勾选“备份与恢复”选项卡，然后单击“磁盘和分区备份”。此时将打开磁盘备份窗口，并默认选中系统分区（通常是C:）。选择备份目标位置（建议使用外部驱动器存储备份），单击“立即备份”（图2）。



有备份不一定就安全

别以为有了一个完全备份就能万无一失。请问你的备份是保存在哪里的？是桌面上，还是D盘或E盘？是移动硬盘还是网络云盘？

如果备份是放在桌面上或C盘的某个文件夹中，那么随着系统问题的出现，你的备份文件可能也变得无法访问。如果你的备份在D盘或E盘，而这两个分区又与系统C盘同属一块物理硬盘，那么硬盘机械电路故障引起的系统问题会让你的备份形同虚设。

因此，建议你尽量将系统备份存储在主磁盘C之外的物理硬盘上，最好是外部移动硬盘。这为主硬盘发生严重故障时仍然能够恢复系统提供了额外保证。此外，如果你的网速足够快，还可以考虑在备份时加密码，直接备份到网络云盘中，或形成备份文件后上传到云盘留存。

藏在备份中的定时炸弹

有了备份文件，有了应急媒体，也许你美滋滋地坐等系统崩溃时得意地拿出备份来还原。但还原之后没多久，可能你的系统又出问题不能启动了。为何？

原来是在上次备份之前，你没有对备份数据进行安全检查，备份到包中的数据本身就存有安全隐患，而此次系统崩溃的根源也是这个安全隐患所致。因此，这样的备份就等同于给自己种下了另一个“定时炸弹”，而并不是设了一道“安全阀”。

创建恢复驱动器

可以使用恢复驱动器帮助你解决你的电脑问题，即使你的电脑无法启动。如果你的电脑已包含恢复分区，还可以将其复制到恢复驱动器，以便使用该分区恢复或初始化你的电脑。

☐ 将恢复分区从电脑复制到恢复驱动器。

小提示

备份之前一定要先对要备份的系统分区甚至整个软件环境进行查毒和杀毒处理。在保证所有的安全隐患得到消除之后，再进行系统备份操作。

应急媒体应急关键时刻

别以为有了系统备份数据包就能万事大吉。许多时候，由于一些莫名其妙的原因，让你无法进入恢复环境，这时你手里的数据包就会变成一个“死包”。因此，光有备份数据不行，关键时刻还要有能启动系统的工具，这就是应急媒体。

由于在大多数情况下，失败后的系统恢复将在从应急媒体启动之后执行，所以你必须创建应急媒体，确保在需要时可使用应急媒体启动到一个可供还原使用的环境。

Windows 8带有创建应急媒体的命令接口，可在系统设置环境下自行创建（图3）。而ATI专业

备份工具也具有创建系统启动光盘或一键自启动还原分区的功能（图4）。应该充分利用这些功能创建应急媒体，以备不测时使用。



备份也是“双胞胎”好

有人说，我原先本来就没有备份系统的习惯，现在即便是要备份，一个备份就够了。一胎即可，何必还要“双胞胎”？

许多IT专家建议应至少为系统备份创建2个副本（3个更好），建议将不同的备份保存在不同的位置（最好在其他地方），例如，如果在家中使用的计算机并备份，那么将另一个备份保存在办公室或朋友家甚至网上。他们这样的观点不是没有道理，也许你只考虑过硬盘会坏掉，但你从未考虑过家里失火或进了盗贼！

保存多个备份还有一个好处：在开始恢复时，ATI 2013 将删除目标分区（或磁盘）。如果你只有一个备份，那么将面临很大的风险。在开始恢复进程之后，执行恢复的计算机上的系统分区已删除，若中途发现备份映像也已损坏，无法进行下去，那么你将面临无法恢复系统数据的麻烦，现有系统和原有备份都失效，落得个鸡飞蛋打，前功尽弃，带来无法弥补的损失！CF

反道而行 关闭Win8“体贴”功能

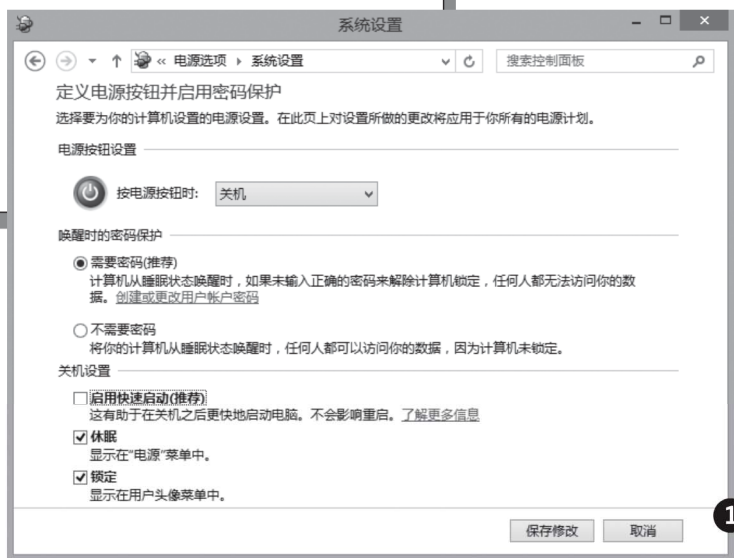
文 | 白洁

Windows 8/8.1有许多体贴的功能，它们在大多数情况下可以给你带来方便或安全。但是，任何事情都不是绝对的，某些情况下你可能更需要关闭这些功能。

快不了的“快速启动”

Windows 8快速启动是一项让电脑在关机之后下次能更快启动的设置，是通过关机前将系统信息保存到一个文件中来实现的。默认情况下，在Windows中快速启动处于启用状态。但有网友发现，自己的电脑由于硬件配置的特殊性，关闭“快速启动”后，开机也没有变慢多少，却能为自己的SSD腾出不少空间来。既然快速启动有利有弊，权衡利弊后，如果需要关闭也未尝不可。

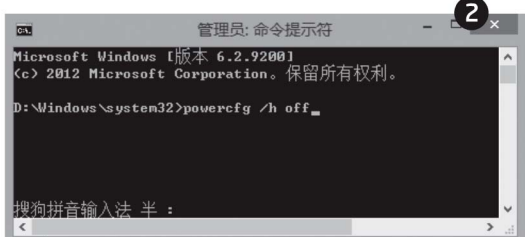
通过控制面板，依次选择“硬件和声音→电源选项→选择电源按钮的功能→更改当前不可用的设置”，在“关机设置”中看到有“启用快速启动（推荐）”的选项，取消选择并点击“保存修改”即可关闭快速启动功能（图1）。



不常用而占空间的休眠

休眠是Windows的一项体贴功能，让内存中的所有数据保存到一个休眠文件，但增加的休眠数据几乎等同于全部内存容量。有不少用户使用电脑很少用休眠功能，不用了就关机，他们更在乎硬盘空间的占用问题。这种情况下可以关闭休眠腾出空间。

按【Win键+X】组合键，选择“命令提示符（管理员）”，然后执行“powercfg /h off”命令即可快速关闭休眠（图2）。



小提示

关闭休眠功能后，就会清除休眠文件，Windows 8的内核会话也无法写入硬盘，从而导致快速启动失效。睡眠功能可能会继续有效，但当睡眠期间突然遇到断电，睡眠数据无法转为休眠文件，就会有数据无法保存而丢失的风险。因此，若硬盘空间允许，建议保留休眠功能。

没必要的个人开机密码

在默认的情况下，Windows 8开机登录是需要输入密码的。但是，对于自家用的PC或笔记本来说，若只是你一人在用，环境相对安全，那就没有必要每次开机去输入密码。让系统记住你设的密码，每次开机时自动以你的密码静默登录更省事。

只需按【Win+R】后在“运行”对话框中执行“control userpasswords2”命令，在“用户账户”管理窗口中清除“要使用本机，用户必须输入用户名和密码”复选项的选中状态。这样下次启动系统时，就会以以前设置的账户密码自动登录系统。

已有托管者的自动更新

现在有些第三方系统工具，也可以管理Windows 8系统自动更新，如360安全卫士的系统更新会根据情况提示哪些补丁一定要更新，哪些补丁可选择更新，哪些补丁更新后可能会有副作用等，比较体贴。因此，如果选择第三方系统更新工具，系统自带的更新提示和更新就成了累赘。

按动Win+X快捷键组合，选择“控制面板→系统和安全→Windows更新→启用或关闭自动更新”，选择“从不检查更新”，点击“确定”按钮关闭自动更新（图3）。然后点击任务栏操作中心的小旗帜图标，选择“更改操作中心设置”打开操作中心，去掉对“Windows更新”一项的选择，单击“确定”按钮。



小提示

若你还要偶尔一用Metro界面，也可以不禁用它，转而将系统启动画面设置为传统桌面环境。你只需设置任务栏属性，在“导航”页中选择“当我登录或关闭屏幕上的所有应用时，转到桌面而不是开始屏幕”一项就可以了。

拖“死”系统的自动维护

如果你的电脑配置不高，Windows 8系统自动维护功能让你的系统运行变得缓慢，甚至会有死机、无响应的假象产生。在这种情况下，不如将其关闭，转而借助第三方工具（如360安全卫士组件中的系统维护模块）来定时维护系统。

在“操作中心”关闭“自动维护”选项没有从根本上解决问题，那只是一个消息提示选项。要彻底关闭这个功能，需要到计划任务中去实现。

通过“控制面板→管理工具→任务计划程序”，找到“\Microsoft\Windows\TaskScheduler”，禁用“Idle Maintenance”和“Regular Maintenance”两项任务即可禁用自动维护（图4）。



你所不爱吃的“豆腐块”

Windows 8最引人注目的就是号称砖贴的“豆腐块”Metro界面，这种界面最适合于在移动设备上观看新闻和娱乐之用。而对于成天在PC上办公或设计的用户来说，这种界面基本没什么用处，反而成了每次开机后的累赘。

要禁用Metro界面，只需用Win+R组合键运行“regedit”命令，打开注册表编辑器，依次展开“HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer”，在右侧新建DWORD类型的键值RPEEnabled并设其数值为0即可。

如果日后要恢复Metro功能，只需如法将RPEEnabled值删除即可。

泄你“隐私”的跳转列表

Windows 8的任务栏程序跳转列表看似很体贴，能给操作带来方便，但是，有时候它却可以泄露你的行踪和隐私。上过网的IE地址列表全在上面了（图5）。因此，从隐私保护考虑，有时有必要将这个跳转列表记忆功能关闭掉。

通过任务栏右键菜单，选择“属性→跳转列表”，取消对“隐私”下的两项选择（图6），确定即可。



6

5

不编程也能制作安装文件

通过执行安装文件进行安装是资料分发的一种最方便的方法。但是，安装文件不是谁都可以制作，这需要一定的编程知识。因此，如果普通电脑用户也想制作这样的资料分发安装文件，就需要一种傻瓜化的方法。

文|继平

对于不懂编程的用户来讲，其实绕过编程制作安装文件还是有道可循的。例如用压缩软件WinRAR，就能制作出类似于常用软件的SETUP.EXE安装程序，实现双击执行自动安装，显示版权确认许可页面，指定软件资料安装目录，最后自动运行指定的程序等功能，实现不编程也能制作安装软件的梦想。

假设我们需要自动安装的一批演示资料位于某个文件夹中，我们希望制作完成的软件能够实现自动将这批PPT资料解压到某个特定的文件夹中，然后执行其中的一个自动演示说明程序ABC.EXE。

2 设定高级安装文件参数

在接下来的环节中，我们就来设置安装文件必备的一些窗口信息。例如安装路径设置、附带运行提示信息、安装软件图标图片等。

在“高级”参数设置窗口中点击“自解压选项”按钮（图2），进入“高级自解压选项”设置窗口。这里就是我们要定义安装文件的重要场所，有许多参数需要通过这个窗口来设置（图3）。

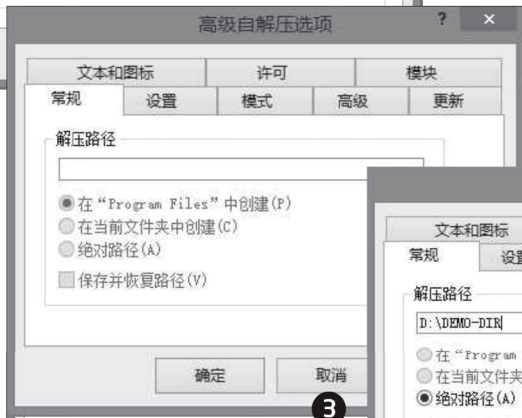
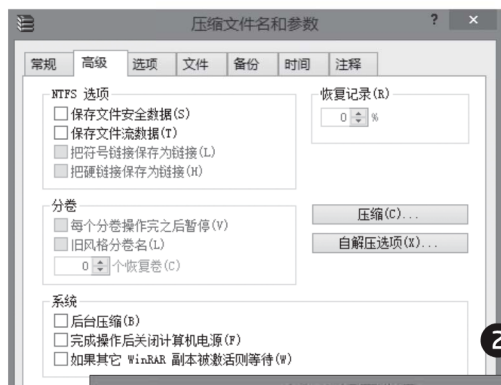
1 创建基础自解压安装包

首先需要将这些资料转化为一个可以自动执行的EXE文件的形式，这个过程要用到WinRAR的一个特殊功能，那就是生成自解压压缩格式。

将所有用来制作的资料存放在一个固定的文件夹内，然后用Ctrl+A全选该文件夹下的文件，并在选取上点击右键，选择右键菜单中的“WinRAR→添加到压缩文件”选项。在弹出的对话框中选择“常规”选项卡，点击“压缩方式”下拉框选择合适的压缩方式，勾选压缩选项下的“创建自解压格式压缩文件”选项，与此同时，可以看到“压缩文件名”框中的文件类型变成EXE类型，在此处给文件起个合适的主文件名（如“演示文件”）。然后点击“高级”选项卡（图1）。

3 设置软件安装路径

在“常规”这个选项卡窗口的“解压路径”文本框中，设置文件被自动解压到什么位置。解压路径可以沿用系统默认的Program Files文件夹，也可以自己输入绝对路径来定义软件释放的文件夹（图4）。



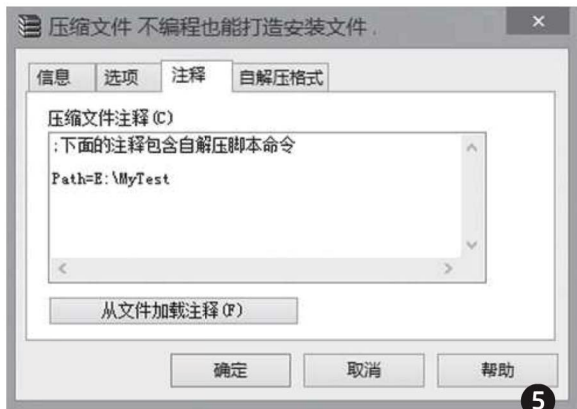
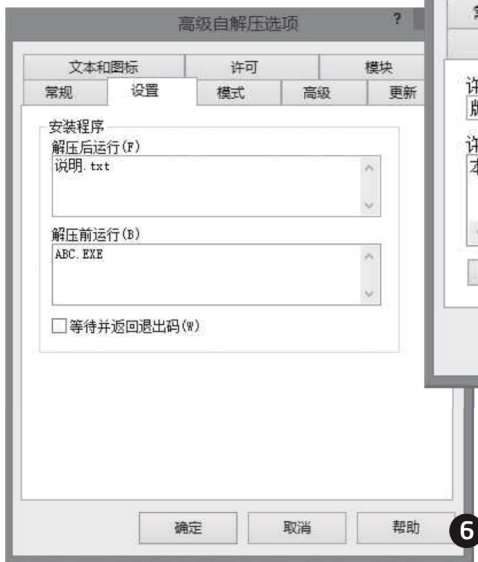
小提示

默认生成的安装路径不可修改，但我们可通过如下方法自定义安装路径。右击EXE自解压文件，选择“用WinRAR打开”。点击工具栏“注释”按钮打开编辑对话框，修改“Path=<你的安装路径>”这行命令（如：将<你的安装路径>修改为E:\MyTest），单击“确定”关闭WinRAR（图5）。再双击打开该EXE安装文件，即可看到“目标文件夹”里已经是你设置的新路径了。

4 说明书调用设置

这一步设置在安装过程中自动显示一份说明书。

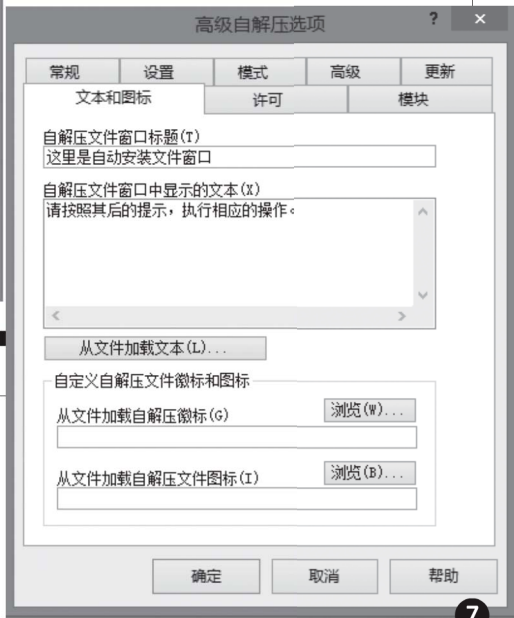
点击切换到“设置”选项卡窗口，在这里可以指定解压前后是否要自动执行什么程序。如果要在解压前运行诸如说明程序、说明文件之类的东西，可以在“解压前运行”框中输入文件的名称，这里需要在解压之前自动显示“说明.txt”，“解压后运行”框中输入资料包解压完毕后运行的程序名称。如本例我们要运行ABC.EXE自动演示主程序，我们输入ABC.EXE（图6）。



5 解压提示图标设置

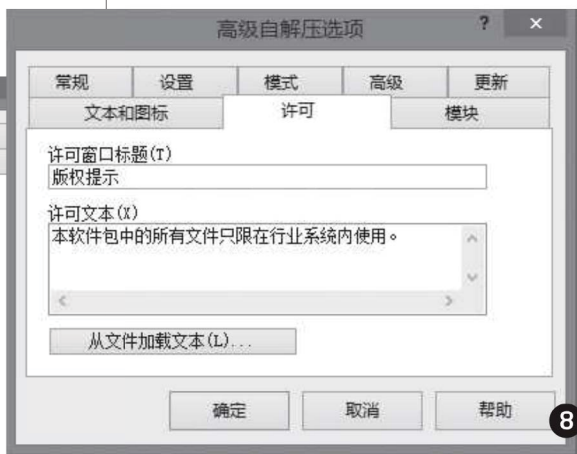
这一步设置安装过程中的提示信息还有安装文件的图标或徽标。

切换到“文本与图标”选项卡，设置解压时的提醒信息与解压包图标。输入的“自解压文件窗口标题”将出现在解压时的标题栏中，而“自解压文件窗口品种显示的文本”会出现在WinRAR的解压提示处。如果提示文本内容太长，还可以提前输入到文本文件中，点击下面的“从文件加载文本”按钮载入文本。“从文件加载自解压徽标”是载入BMP格式图片作为安装文件的徽标，而“从文件加载自解压文件图标”是载入ICO格式的图标作为安装文件的图标来使用（图7）。



6 版权许可信息设置

在“许可”选项卡下，通过对“许可窗口标题”和“许可文本”两个项目的设置，可以定义安装文件运行时的版权提示信息页面，获得与专业安全软件一样的版权提示信息页。如果许可文本太长，还可以通过“从文件加载文本”按钮来载入事先设定好的文本文件（图8）。



经过如上设置之后，点击两次“确定”按钮执行压缩操作，便可获得用来自动安装的文件了。CF

PDF转可编辑的Word文档

PDF文档阅读起来非常方便,但如果想编辑修改它就比较麻烦了。一个比较好的办法,就是将PDF转换成可编辑的Word文档,这样阅读和编辑都方便。不同场景和不同条件下,可以使用不同的实现方法。

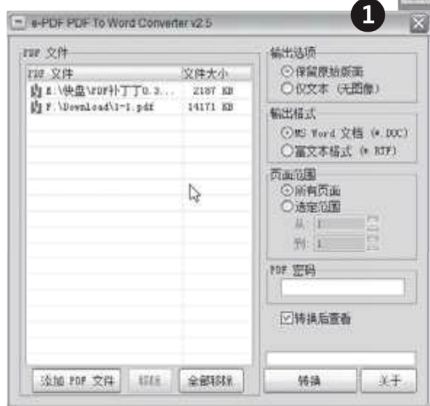
文|万立夫

1

本地文档快速转换

如果是在自己的电脑上,推荐使用e-PDF To Word Converter (<http://appwan.net/?p=478>),这款软件最大的特色就是,不需要PDF阅读器的支持就可以转换。

启动软件后,点击“添加PDF文件”添加需要转换的PDF文件。接着分别在“输出选项”以及“输出格式”中,设置转换所需的版面样式和转换的文件格式。如果转换的PDF文件有密码,需要在“PDF密码”中正确输入。设置完毕,点击“转换”(图1),这时会弹出保存文件窗口,设置好保存位置即可开始转换了。转换成功后,会自动调用系统中的Word打开文档,以便我们对其进行查看和编辑。



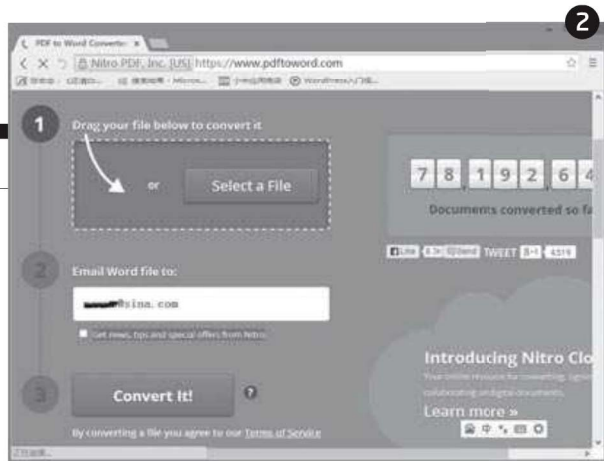
2

云计算上传转换

如果不方便在系统中安装转换软件,那么可利用云计算在线转换工具,PDFtoWord就是一个不错的选择。

进入PDFtoWord主页

(<https://www.pdfword.com>),点击网页中“浏览”按钮,选择需要转换的PDF文件进行上传。上传完成,在“Email Word file to:”中输入自己的邮箱,最后点击Convert it开始转换(图2)。转换完毕进入自己的邮箱,点击邮件中的Get your file按钮,在弹出的网页窗口中点击Click here if it hasn't started,就可以将转换所得的Word文档下载了。



3

SkyDrive网盘在线转换

Windows 8.1中已集成SkyDrive,所以大部分人都有SkyDrive账户。首先登录SkyDrive的网页版(<https://skydrive.live.com>),接着从文件列表中选择需要进行转换操作的PDF文件。如果文件并不在SkyDrive网盘中,那么就点击网页中的“上载”上传。选中需要转换的PDF文件,右击,选择“在Word Web APP中打开”,就可以在线预览该PDF(图3)。



此时,点击工具栏中的“在Word中编辑”,将会弹出提示窗口,询问是否将该文件转换成Word文档(图4)。点击“转换”开始,转换完毕又会弹出提示,询问是“查看”还是“编辑”它。点击“编辑”就可以直接在线进行编辑操作了。由于是在SkyDrive网盘中进行操作,所以转换以及编辑完成的文件都会直接保存到网盘里面。CF

一两分钟快速创建表情图片

网上经常看到有朋友分享一些四格漫画，或是由一些电影、电视剧中截取出来的画面等，然后再加上自己的内容，改编成搞笑的表情。其实只需要利用一些现成的工具，我们也可以制作出这样的效果。

文|万立夫

1

快速创建四格漫画

最近有一组漫画在网上非常火，叫做“妈妈再打我一次”。如果你也想制作，这里告诉你一个最简单的方法。

首先打开网页<http://game.fastlight.cn/munv>，根据提示输入三行文字内容，比如“干嘛呢”、“看新闻吗”和“为什么不看电脑爱好者”，最后点击“生成图片”按钮，网页右侧即会显示具有你自己独特对白的四格漫画了（图1）。直接将图片拖到桌面，或者右击选择“图片另存为”，即可将漫画保存到本地了。

这个网站除了“妈妈再打我一次”生成器外，还包括“王宝强泰囧”、“臣妾做不到啊”等其他的生成器，使用方法都一样，非常好玩。



2

截取视频做表情

现成的生成器很方便，但是它只能生成固定风格的图片，个性化不强。如果想要更加独创的表情，可以试试QGifer。QGifer是国外软件，不过可以下载它的中文语言包，将语

言包复制到它安装目录中的locale子文件夹中。启动QGifer后，点击“View”菜单中的“Language”命令，选中“Simplified Chinese（简体中文）”，即可将它变成中文版。

3

添加文字和优化

除了像上面那样截取现有视频中的片段作为表情，我们还可以在生成的GIF动画中添加自己的文件。继续在QGifer中，单击工具栏中的“插入文本”按钮，在弹出对话框的“文本”中输入相应的文字，设置字体、颜色、大小等属性，并在“帧”选项中，设置该文字显示的开始时间和结束时间。设置完毕点击“插入”，即可将文字添加进动画中。

刚刚创建的GIF动画文件往往比较大，为了不影响网络聊天时候的发送，可适当优化压缩一下。点击“文件”菜单中的“GIF优化”命令，在弹出对话框的“源文件”中选中刚创建的GIF文件，再在“目标文件”中选择优化后的保存目录，另外在“发兹因子”中设置优化的数值。最后点击“优化”按钮，完成后，就会发现GIF文件的体积比之前大大缩减了。CF

接下来，点击工具栏中的“打开视频”，打开需要截取图像的视频文件，然后就可以在软件界面中预览该视频的内容了。通过拖动进度条上的滑块，将其放到动画开始的地方，接着单击工具栏中的“从当期帧开始”。再拖动滑块到动画结束的地方，并单击工具栏中的“在当期帧停止”按钮（图2）。最后单击工具栏中的“提取”，截取完成后会弹出提示窗口，点击“保存GIF”，就可以将这个片段的GIF动画作为QQ等表情来使用啦（图3）。



让外语APP统统显示中文

文 | 无聊

【挑战题描述】

Android是一个开放的平台，有许多人为它提供应用程序，不过其中有许多优秀的应用是国外开发的，应用界面多为外语，大家用起来很不顺手。如果实在找不到汉化版，能否自己汉化呢？我自己的英语还行，翻译没问题，只是不知道方法。

【解题思路】

首先要了解一下Android应用的APK文件的结构。细心的同学在日常使用过程中可能会发现，右击APK文件会出现诸如“使用WinRAR打开”的选项。其实，这是因为APK实际就是采用ZIP格式对主体文件的一个压缩包。打开压缩包，你会看到APK文件中井然有序的文件及文件夹结构（图1）。

lib：包含了程序运行所需要的库（Linux的库文件是so）。

META-INF：软件如果想安装，必须要签名，这个文件夹便保存了签名的证书。

res：保存了app的控件布局、图片和所需要的资源文件。

AndroidManifest.xml：它决定了app可以运行在什么版本上，调用了哪些函数和app的权限。

classes.dex：app的核心文件，保存了app的大多数代码。

resources.arsc：保存了app的一些字符串资源。

除了前两个，后面四个文件是每个apk所必备的。

另外，汉化有风险，请大家在操作前，一定要做好备份。

【解题方法】

了解了结构，下面就来进行实际操作。不过开始之前要准备一下JAVA环境。Android的大多数程序都是基于JAVA的，所以部署好JRE环境是Android下任何操作的基础。其实很简单，只需要到<http://www.java.com>按照提示下载安装JRE环境即可。另外准备好一个待汉化的APK文件。

方法一：巧用工具轻松汉化

第一个方法要借助工具AndroidResEdit来完成。启动AndroidResEdit 1.5，直接将APK文件拖入程序界面内，展开res（资源）文件夹，选择Resource.arsc，就会出现右边的一大堆字符串。

此时不要惊慌，点击“文件→导出字典→大写字母开头词条”（图2），这样我们便得到了一个字典文件。



See all... |
Share with... |
Done | 完成

接着打开字典文件，会发现格式均为“字符串|”的形式（图3），我们只需将汉化过的字符串填写在“|”的后面并保存即可。

再次进入AndroidResEdit，按下Ctrl+R快捷键导入字典，字符串的汉化便出现了。

若此时发现有忘记汉化的字符串，可以直接在下面的框中输入翻译并点击汉化即可（图4）。



翻译完成后点击“保存文件”，程序即会自动打包APK文件并签名，为同目录下的“xxxx-汉化签名版.apk”，直接拷贝到Android手机上就可以安装使用啦。




```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest android:versionCode="13" android:versionName="1.1.2" package="uk.co.opticiancms.wifiprobe"
  xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
```

方法二：反编译程序后的汉化

上面的方法虽然简单，不过细心的你会发现有一些字符串没有翻译到。这是因为字符串并不全在Resources.arsc中，还有一部分存在Classes.dex中。Classes.dex本是代码的编译文件，但有些习惯不好的开发者会直接把字符串写在代码中。这时候的汉化，就需要Apkdb及UltraEdit（或者Notepad++）来协助了。

安装好Apkdb后，右击APK文件（不能是中文名），选择“使用APKDB反编译”项，弹出窗口后按1并回车（图5），即会在APK文件目录下生成与APK文件同名的目录，这便是APK文件的源代码。



资源文件汉化

打开反编译得到的目录，进入\res\values文件夹，会发现一堆xml文件（图6）。打开其中的Strings.xml，其中都是“<string name="xxxxx">”这样的字符串，注意一定要保持<string name="xxxxx">和</string>不变，只翻译中间的字符串（图7）。翻译完成，在res目录下新建values-zh-rCN文件夹，这是告诉系统当系统语言是中文时则使用这个语言文件。

```
<string name="abs_action_bar_home_description">主页导航键</string>
<string name="abs_action_bar_up_description">上导航键</string>
<string name="abs_action_menu_overflow_description">更多选项</string>
<string name="abs_action_mode_done">完成</string>
<string name="abs_activity_chooser_view_see_all">查看所有...</string>
```

Smali文件汉化

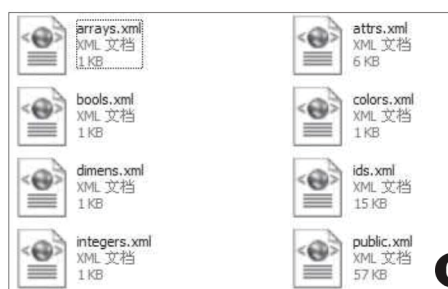
返回根目录，查看AndroidManifest.xml，找到形如“<manifest android:versionCode="13" android:versionName="1.1.2" package="uk.co.opticiancms.wifiprobe"”（图8）的一行，记下Package后面的字符串。然后再回到反编译得到的文件夹中的Smali文件夹，依次进入Package中以“.”为分隔的文件夹，比如本例依次进入uk、co、opticiancms、wifiprobe文件夹。因为只有这个类中的代码才是作者自己编写的，其他修改有可能导致程序错误。

打开一个Smali文件，你会发现你基本什么都看不懂。不要害怕，搜索“const-string”，找到形如“const-string vX”的字符串，其后为待汉化的字符串（图9）。翻译时要保持这种格式，不能丢失双引号，仅翻译双引号里的内容就行了（图10）。

当汉化完成后，右击文件夹，选择“使用APKDB回编译”，再次按1并回车，程序即会自动编译并在源码目录下生成“已编译-xxxxx”文件夹。只需要将其中的APK文件安装至手机即可享用自己翻译的软件啦。

```
const-string v2, "Please stop the scan or wait for it to finish first"
```

```
const-string v2, "请先停止扫描或等待其完成"
```



小提示

不是所有的字符串都要汉化，一般来说，只有开头为大写字母的字符串才需要汉化。如果后边带有\$1、\$2之类的符号的文件一般不需要汉化。另外，有些不是纯文本，而是图片形式的文字，这需要通过图像软件编辑图像，相对就更复杂了，这里暂且略去。



为Windows 7任务计划保驾护航

文 | 技术宅

【挑战题描述】

在日常使用中我们经常借助任务计划来自动完成很多任务，比如自动备份、后台升级等，但是在Windows 7的任务计划实际部署中，大家可能经常发现明明执行的程序或者批处理准确无误，添加到任务计划后却无法执行。请教高手如何确保任务计划不失效。

【解题思路】

任务计划是指在特定的条件下（如用户登录、系统启动时），执行特定的程序（或批处理、脚本），默认任务计划是在后台自动运行的。因此如果任务计划失效，主要的原因有两个：一是调用的程序或者批处理代码出错，导致任务计划无法运行指定程序。二是运行账户权限不足，导致任务计划没有足够的权限运行指定的程序。因此解题的思路主要就从程序（或批处理）本身和账户权限的角度入手解决问题。

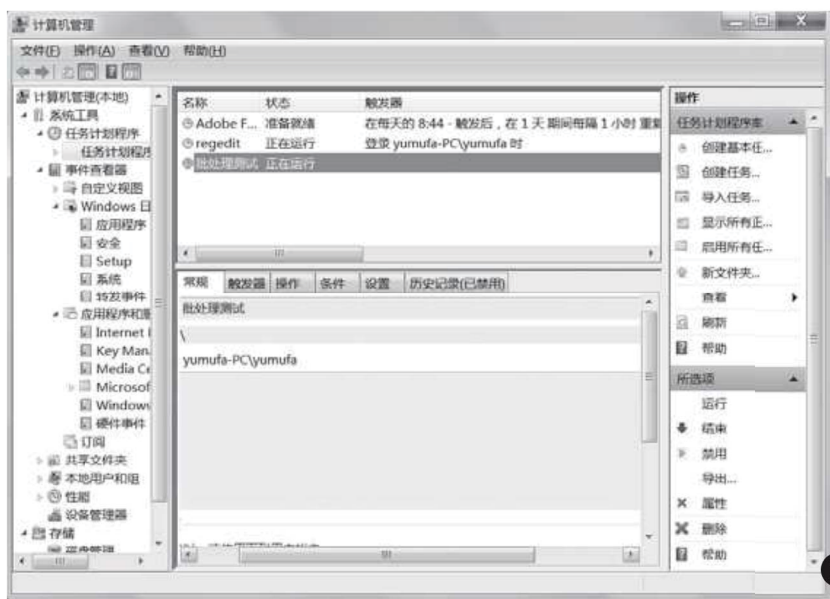
【解题方法】

解决程序本身错误引发的问题

因为在将程序（或者批处理）添加到任务计划运行的时候，我们一般都会预先运行一下，因此这里程序本身错误大多是由于没有指定正确的路径造成的。比如下面这样的一个批处理放置在桌面：

```
echo "test is ok!" >>test.txt
```

当我们在桌面直接双击或者在命令提示符运行的时候，批处理都会在当前目录下生成test.txt文件，这说明批处理代码是没有错误的。不过当我们添加到任务计划，重启后打开“控制面板→管理工具”，依次展开到“系统工具→任务计划程序→任务计划程序库”，可以看到添加的任务计划提示“正在运行”，但是却没有生成指定的“test.txt”文件（图1）。



显示批处理正在运行却无法生成指定文件

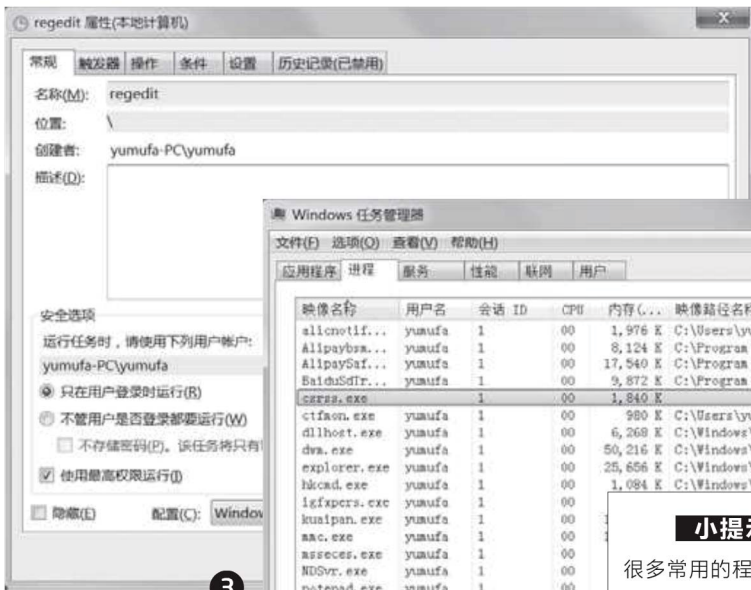
为什么会出现这个问题？原来我们在桌面直接双击或者在命令提示符运行上述批处理时，系统会自动将当前目录指定为“test.txt”文件的存放目录，上述批处理运行起来并不会有任何问题。但是当我们把这个批处理添加到任务计划运行时，任务计划无法自动指定执行批处理时所需的起始位置，导致上述批处理无法生效。因此解决的方法是重新为批处理指定正确的路径，比如改成下面的代码即可：

```
echo "test is ok!" >>d:\test.txt
```

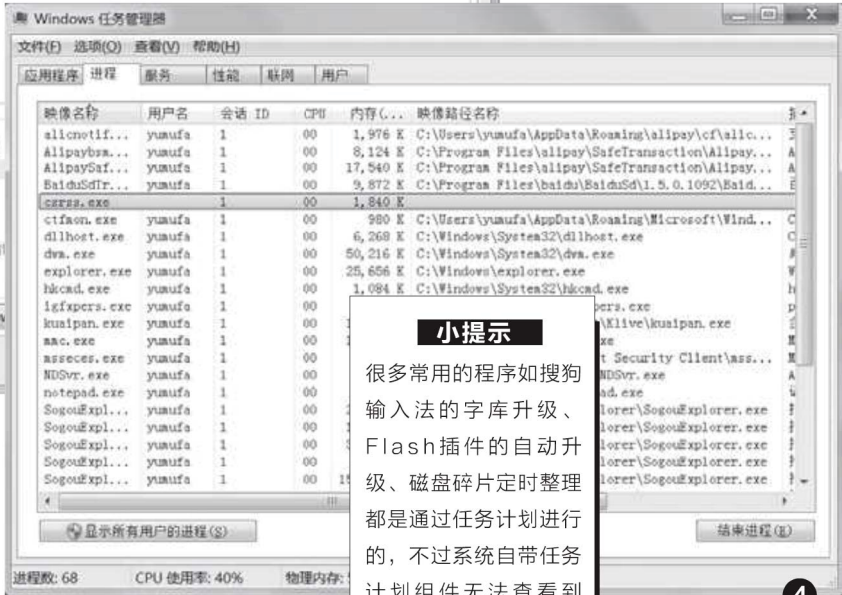
此外，任务计划批处理本身也必须指定调用的具体路径。比如调用的是桌面快捷方式，如果右击快捷方式选择“属性→快捷方式”，这里的“起始位置”如果置空，在任务计划中运行时也会出错，解决方法同样是要指定具体的快捷方式（图2）。



任务计划的快捷方式不能置空



设置运行账户的权限



查看进程会话ID



选择SYSTEM身份运行任务计划

解决权限不足引发的问题

大家知道在Windows 7中如果要运行带有盾牌标志的程序（即使你是管理员身份登录），系统就会弹出UAC（用户账户控制）提示，需要我们手动提权才能运行这些程序。因此如果任务计划执行的（或者任务计划执行批处理、脚本调用的）是带有盾牌标志的程序，系统的UAC就会启动拦截，从而导致任务计划无法在后台自动完成。

解决的方法自然是为执行程序提权，在任务计划窗口选中无法运行的

任务，在常规选项

机管理员账户，单选“在用户登录时运行”，然后勾选“使用最高权限运行”，这样下次启动上述任务时就没有UAC的拦截了（图3）。

不过要注意的是，在Windows中有多个“会话”机制，每个用户登录都会新生成一个会话，每个会话中运行不同的桌面和程序，它们之间是独立的。我们可以启动任务管理器，单击“查看→选择列→勾选会话ID”，这样在进程列表就可以显示每个进程所生成的会话（图4）。

如果在常规属性中选择“不管用户是否登录都要运行”这个选项（或者运行账户是SYSTEM），任务计划就运行在会话0（当前账户登录则为会话1）。在0会话中，我们无法在

当前桌面看到运行的程序，因此任务计划如果要运行的是GUI程序，如启动迅雷、QQ，就必须选择当前用户运行，反之则可以选择SYSTEM运行。

只要点击“更改用户和组”，然后在“输入要选择的对象名称”下输入“SYSTEM”，点击“确定”后就可以以SYSTEM身份运行任务计划了（图5）。CF

小提示

很多常用的程序如搜狗输入法的字库升级、Flash插件的自动升级、磁盘碎片定时整理都是通过任务计划进行的，不过系统自带任务计划组件无法查看到全部计划任务，我们可以到<http://tinyurl.com/l3w8g9r>下载AutoRuns，运行后切换到“计划任务”即可看到本机所有后台任务，其中标注红色的则表示路径错误，可以手动删除。

小知识：什么是会话

用户登录到Windows系统之后，不管该用户是本地登录的，还是远程登录，系统都会为这个用户分配一个新的会话ID(SID)。会话是与用户的登录相关联的，它的含义是指用户登录之后的一种运行的环境，包括桌面、用户配置文件、分配的权限等。微软也是通过会话来将系统内核（运行在会话0）和用户（会话1）隔离，从而保证系统有更好的稳定性。

秘技聚会 表格排序不再难

文 | 马震安

对数据进行排序有助于快速直观地对数据进行分析。在Excel中可以通过菜单、自定义序列、函数甚至VBA等对数据进行排序，并且还能够用一些特殊的方法让你的Excel排出最完美的顺序来！

▶ 菜单命令搞定简单排序

目标任务：将员工的商品销量按“年销量”降序排序，如果年销量相同，则按“第四季度”销量降序排序。



选中表格中数据所在区域中任意一个单元格，点击“数据→排序”菜单，在打开的对话框中将“主要关键字”设置为“年销量”，降序；“次要关键字”设置为“第四季度”，降序，点击确定即可。

▶ 数据不动排序 借助函数公式

目标任务：在档案号按顺序排列的情况下，将学生的总分进行排名。

选中人员甲所对应的排名单元格，即D2，在公式编辑栏输入公式：
=RANK(C2,\$C\$2:\$C\$11)，然后再次选中D2单元格，向下填充到最后一行数据。

除了用RANK函数能够完成排名外，还可以在D2单元格输入如下公式：

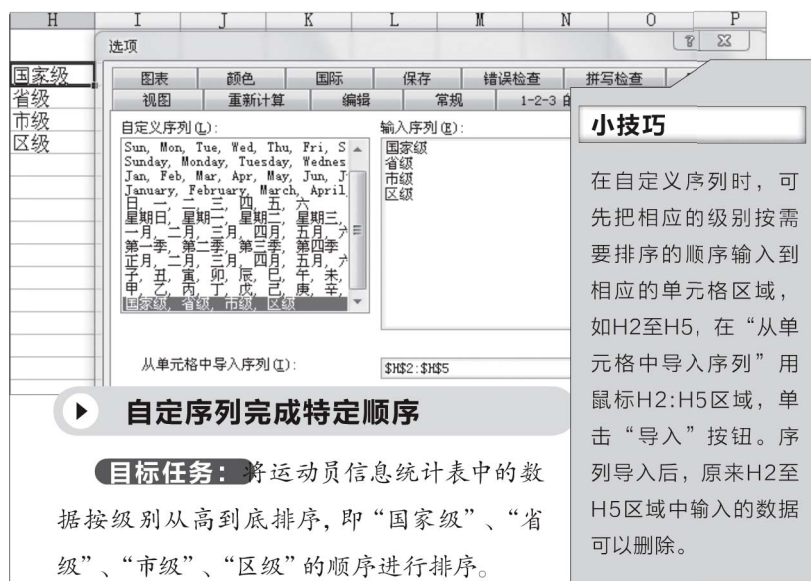
	D2	=RANK(C2,\$C\$2:\$C\$11)		
	A	B	C	D
1	考号	姓名	总分	名次
2	0101	卢俊义	590	8
3	0102	宋江	630	3
4	0103	吴用	585	9
5	0104	柴进	650	1
6	0105	公孙胜	630	3
7	0106	关胜	608	6
8	0107	呼延灼	621	5
9	0108	花荣	650	1
10	0109	林冲	578	10
11	0110	秦明	591	7

(1)=COUNTIF(\$C\$2:\$C\$11,">"&C2)+1

(2)=SUMPRODUCT(--(\$C\$2:\$C\$11>C2))+1

(3)=SUM(IF(\$C\$2:\$C\$11>C2,1,0))+1

特别强调一下，由于第3种方法输入的为数组公式，输入完成要按 Ctrl+Shift+Enter 键才可以得出正确的结果。



▶ 自定义序列完成特定顺序

目标任务：将运动员信息统计表中的数据按级别从高到底排序，即“国家级”、“省级”、“市级”、“区级”的顺序进行排序。

选择“工具→选项”菜单，在弹出的对话框中选择“自定义序列”标签，在“输入序列”处按要求顺序输入所需级别。然后，选中数据区域任一单元格，选择“数据→排序”菜单，在打开对话框中主关键字选择“级别”，单击其中的

“选项”按钮，在打开对话框中按“自定义排序次序”选项右侧的下拉按钮，在随后弹出的下拉列表中，选中上述导入的序列，确定返回到“排序”对话框，最后确定即可。

小技巧

在自定义序列时，可先把相应的级别按需要排序的顺序输入到相应的单元格区域，如H2至H5，在“从单元格中导入序列”用鼠标H2:H5区域，单击“导入”按钮。序列导入后，原来H2至H5区域中输入的数据可以删除。

▶ 两个函数解决多条件排名

目标任务：在不改变表结构的情况下，需要对职工得分进行排名，在业绩考核得分的排名相同时，则按学生测评分进行降序排名。

E2	A	B	C	D	E	F	G
1	档案号	人员	业绩考核得分	学生测评分	排名		
2	0101	甲	95	95	5		
3	0102	乙	99	98	1		
4	0103	丙	92	95	7		
5	0104	丁	89	92	9		
6	0105	戊	91	95	8		
7	0106	己	88	94	10		
8	0107	庚	93	96	6		
9	0108	辛	95	95	4		
10	0109	壬	99	97	2		
11	0110	癸	95	99	3		

选中人员甲所对应的排名单元格，即E2，在公式编辑栏输入公式： $=\text{RANK}(\text{C}2,\text{C}\$2:\text{C}\$11)+\text{SUMPRODUCT}(\text{N}((\text{C}\$2:\text{C}\$11=\text{C}2)*(\text{D}\$2:\text{D}\$11>\text{D}2)))$ ，然后向下填充到最后一记录为止。

▶ 分组排序 一个函数搞定

目标任务：对于工作表中各班的总分平均分，按照不同班级所属的类别进行排名，如应届文科各班进行排名，应届理科各班进行排名，往届文科各班进行排名，往届理科各班进行排名。

D2	A	B	C	D	E	F	G
1	班级	类别	总分平均	名次			
2	1	文应	508.76	3			
3	2	文应	497.43	8			
4	3	文应	506.78	4			
5	4	理应	506.35	5			
6	5	理应	502.41	8			
7	6	文应	509.56	2			
8	7	文应	511.21	1			
9	8	理应	502.43	7			
10	9	理应	504.78	6			
11	10	理应	498.62	9			
12	11	理应	514.59	2			
13	12	文应	499.97	7			
14	13	文应	502.39	6			
15	14	文应	504.82	5			
16	15	理应	514.88	1			
17	16	理应	511.21	3			
18	17	理应	511.07	4			
19	18	理往	523.12	1			
20	19	理往	514.33	2			
21	20	理往	514.17	3			
22	21	文往	509.07	1			
23	22	文往	505.67	2			

选中人员1班所对应的排名单元格，即D2，在公式编辑栏输入公式： $=\text{SUMPRODUCT}((\text{B}\$2:\text{B}\$23=\text{B}2)*(\text{C}2<\text{C}\$2:\text{C}\$23))+1$ ，然后向下填充到最后一记录为止，排名都是在相同类型班之间进行的。

A	B	C	D
1	辖区	内工厂	产值及税收统计表
2	序号	工厂	产值 税收
3	01	工厂A	1200 300
4	02	工厂F	800 500
5	03	工厂H	800 400
6	04	工厂B	800 200
7	05	工厂E	730 900
8	06	工厂G	650 500
9	07	工厂D	650 300
10	08	工厂I	600 700
11	09	工厂C	500 900

▶ VBA排序 一键就可完成

目标任务：如果表中的数据每天都需要更新，可通过按钮对表中的数据分别按产值、税收进行排序。

选择“工具→宏→Visual Basic编辑器”菜单，在弹出的窗口中选择“插入→模块”菜单，并在代码编辑区输入相应代码。然后，选择“视图→工具栏→窗体”菜单，在表中画出一个按钮，指定的宏就是图中过程代码的名字。

注意通过“工具→宏→安全性”命令，将宏的安全性设置为“低”，才能让宏正常运行。

▶ 妙法应对 合并单元格排序

目标任务：工作表中的每条记录都包含合并单元格，要求按每条记录的总分进行降序排序，并保持原有工作表的格式布局不变。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	姓名	类别	分数	总分		姓名	类别	分数	总分
2	张三	业绩考核	78	161.5		张三	业绩考核	78	161.5
3		学生测评	83.5			张三	学生测评	83.5	161.5
4	李四	业绩考核	86	160.5		李四	业绩考核	86	160.5
5		学生测评	74.5			李四	学生测评	74.5	160.5
6	王五	业绩考核	84.5	150		王五	业绩考核	84.5	150
7		学生测评	65.5			王五	学生测评	65.5	150
8	赵六	业绩考核	77.5	146		赵六	业绩考核	77.5	146
9		学生测评	68.5			赵六	学生测评	68.5	146
10	陈七	业绩考核	69	131.5		陈七	业绩考核	69	131.5
11		学生测评	62.5			陈七	学生测评	62.5	131.5
12	马八	业绩考核	79.5	143.5		马八	业绩考核	79.5	143.5
13		学生测评	64			马八	学生测评	64	143.5
14	郑九	业绩考核	82	154		郑九	业绩考核	82	154
15		学生测评	72			郑九	学生测评	72	154

选择所要排序的数据区域（A1:D15）并复制粘贴到一个新的区域（F1:I15），选择新区域（F1:I15）内的数据，选择“格式→单元格”菜单，在弹出窗口的“对齐”选项卡中将文本控制处的“合并单元格”前面的“√”去掉。然后，选择“编辑→定位”菜单，在弹出的窗口中点击“定位条件”按钮，在新弹出的窗口中选择“空值”。接下来，在公式编辑栏输入“=F2”后，按Ctrl+Enter组合键结束输入，空值单元格就会被填上相应的内容。选择新数据区域中的任一单元格，利用“数据→排序”菜单进行设置排序就可以了。选择原有数据区域（A1:D15），选择工具栏上的“格式刷”按钮后刷取新的数据区域（F1:I15）。最后，可以将新的数据区域（F1:I15）剪切并粘贴到原有的数据区域（A1:D15）。CF

一网打尽Excel表格分类汇总

文 | 马震安

工作中经常会遇到各种各样的数据分类汇总问题，在Excel中我们可以用快捷键、分类汇总菜单、数据透视表、函数、公式甚至VBA都能轻松解决这些问题。

▶ 快捷键汇总法

目标任务：按小组对各种产品的产量进行汇总。

实现方法 先按小组对数据表进行排序，将同一小组的数据排在一起，在同类小组下插入空行。然后，按住Ctrl键选定各小计单元格，同时按下“Alt”键和“=”键，就会统计出各类产品的产量。

	A	B	C	D
1	组别	A产品产量	B产品产量	C产品产量
2	乙3	290	350	670
3	乙2	620	720	450
4	乙1	550	720	450
5	小计	1460	1790	1570
6	甲3	520	670	550
7	甲2	450	560	530
8	甲1	500	490	530
9	小计	1470	1720	1610
10	丙3	390	440	630
11	丙2	480	810	540
12	丙1	390	440	540
13	小计	1260	1690	1710

小提示

- (1) 不要有空单元格，不然小计那栏计算求和会中止于空单元格；
- (2) 不要有公式出现，不然小计只会计算有求和公式的单元格。



▶ 菜单汇总法

目标任务：按月统计某商场三大电器（电视、冰箱、洗衣机）的销售额。

实例分析 由于分类的项目只是单一的“月份”，所以对三大电器销售额的统计用“分类汇总”的菜单就能轻松完成。

实现方法 首先，按“月份”字段对数据进行排序，目的是将同一月份的数据放在一起。然后，选择所需数据，选“数据→分类汇总”菜单，在弹出的窗口中分类字段选择“月份”，汇总方式选择“求和”，选定汇总项为“金额”，并将下面的三个选项勾选，确定后就形成了一个按月份分布打印的分类汇总的表了。

小提示

可以点击分类汇总表左上方的1、2、3按钮来隐藏或显示具体的月份数据。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	请将以下数据拖至此处							
2								
3	求和项: 金额	物品						
4	月份	冰箱	电视	洗衣机	总计			
5	1月	40000	14000	12000	66000			
6	2月	48000	13000	15000	76000			
7	3月	30000	8000	21000	59000			
8	总计	118000	35000	48000	201000			
9								
10								
11	数据透视表							
12	数据透视表							

▶ 透视表汇总法

目标任务：按月份、物品类别分别统计某商场三大电器（电视、冰箱、洗衣机）的销售额。

实例分析 由于分类的项目不再只是单一的“月份”这一个字段，要再用“分类汇总”菜单就使得数据表有些乱，不太美观。所以对于多个分类字段的统计，可以利用“数据透视表”轻松实现。

实现方法 选择所需数据区域后单击“数据→数据透视表和数据透视图”菜单，在弹出的窗口中直接点击“完成”按钮。然后，在新工作表的“数据透视表字段列表”窗口中根据所需汇总表样式将相应字段拖动到数据透视表的相应位置，如将“月份”作为行字段拖至相应位置，将“物品”作为列字段拖至相应位置，将“金额”作为数据项拖至相应位置。

函数汇总法

目标任务：按月统计某专卖场格

力、美的空调的进货量及进货总额。

实例分析

在这个数据表中的进货时间具体到了日期，如果使用分类汇总菜单或数据透视表都不能对进货进行按月

统计，所以可以使用SUMPRODUCT函数加通配符来完成此类数据的统计。

实现方法

在统计汇总表中“数量”字段所对应的单元格中，如I3中输入：

=SUMPRODUCT((ISNUMBER(FIND(G3,A\$3:A\$14))*(FIND(H3,B\$3:B\$14)))*C\$3:C\$14))

并向下拖动进行填充，相应的在J3单元格输入：

=SUMPRODUCT((ISNUMBER(FIND(G3,A\$3:A\$14))*(FIND(H3,B\$3:B\$14)))*D\$3:D\$14))

也向下进行填充即可。

小提示

SUMPRODUCT是一个多条件统计函数，而由于它不能使用通配符，所以需要和FIND、ISNUMBER进行搭配使用，以实现在单元格中进行模糊查询。

I3 =SUMPRODUCT((ISNUMBER(FIND(G3,A\$3:A\$14))*(FIND(H3,B\$3:B\$14)))*C\$3:C\$14))										
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	空调进货统计									
2	日期	物品	数量	单价	总额	月份	物品	数量	总额	
3	1月1日	格力大2P	8	5000	40000	1月	格力	14	9000	
4	1月8日	美的1.5P	6	3500	21000	1月	美的	6	3500	
5	1月15日	格力2P	6	4000	24000	2月	格力	12	10200	
6	2月5日	美的1.5P	8	3500	28000	2月	美的	14	6500	
7	2月15日	格力大2P	4	5000	20000	3月	格力	24	13000	
8	2月20日	美的1.5P	6	3000	18000	3月	美的	14		
9	2月25日	格力2.5P	8	5200	41600					
10	3月15日	格力2P-U	10	4200	42000					
11	3月20日	格力2P-A	6	3800	22800					
12	3月25日	美的2P	8	4200	33600					
13	3月31日	格力大2P	8	5000	40000					
14	3月31日	美的2P	6	4200	25200					

公式汇总法

目标任务：在

销售记录表中记载

了工厂每一笔销

售的时间与明细。

要求在业务考核表

中实现当在其中输

入“开始日期”与

“结束日期”后，则表格自动从销售记录表中提出相关

数据并汇总，得到每个业务员在这段时间的销售总额及

奖金。

实现方法

首先切换到业务销售考核表，在B5单元格中输入公式：=SUM(IF((销售记录!A3:A8>=业务考核!B2)*(销售记录!A3:A8<=业务考核!D2)*(销售记录!G3:G8=业务考核!B3),销售记录!F3:F8,0))，公式输入完成后，不能点击鼠标，不得进行其他任何操作，立即按下Ctrl+Shift+Enter，这时输入的公式在两边会自动加上“{}”。请注意：大括号必须是系统自己产生的，自行输入的无效。同理，在D5单元格中输入公式：=SUM(IF((销售记录!A3:A8>=业务考核!B2)*(销售记录!A3:A8<=业务考核!D2)*(销售记录!G3:G8=业务考核!D3),销售记录!F3:F8,0))，销售提成的公式同理可得。

	A1 业务销售记录表													
	A		B		C		D		E		F		G	
1	业务销售记录表													
2	日期		品名		单位		单价		数量		金额		销售员	
3	2011-1-5		粉笔		箱		50		100		5000		张三	
4	2011-1-10		学生圆规		个		5		500		2500		李四	
5	2011-1-14		签字笔		盒		20		350		7000		李四	
6	2011-1-31		黑板擦		个		5		460		2300		张三	
7	2011-2-5		签字笔		盒		20		560		11200		张三	
8	2011-2-8		粉笔		箱		50		180		9000		李四	
9														
销售记录 / 业务考核 /														
B5 =SUM(IF((销售记录!A3:A8>=业务考核!B2)*(销售记录!A3:A8<=业务考核!D2)*(销售记录!G3:G8=业务考核!B3),销售记录!F3:F8,0))														
A		B												
销售员销售额及提成														
1														
2	开始日期	2011-1-1		结束日期	2011-1-31									
3			张三		李四									
4			销售额		提成(5%)		销售额		提成(5%)					
5	金额		7300				9500							

小提示

在上述公式中，SUM是求和，IF是

小提示

在上述公式中，SUM是求和，IF是条件。整个公式就是在销售记录表A3到A8中计算满足以下三个条件的和：1是日期从开始日期开始（业务考核表中的B2）；2是到结束日期为止（业务考核表中的D2）；3是与表中的业务员姓名相同。

VBA统计汇总法

目标任务：在千条数据中，

按组别分类统计产品产量。

实现方法

首先，选择“工具→宏→Visual Basic编辑器”

菜单，在弹出的窗口中选择“插入→模块”菜单，并在代码编辑区输入相应代码。然后，将光标放在过程的名字处，单击“运行子过程/用户窗体”按钮，在数据表中就会对数据按组别进行产品的产量统计。

小提示

要想让VBA正常运行，还需要选择“工具→宏→安全性”菜单，将宏的安全性设置为“低”。

F2 乙						
A	B	C	D	E	F	G
1	序号	组别	产品产量			
2	01	乙	620		乙	1460
3	02	甲	550		甲	1470
4	03	甲	520		丙	1260
5	04	甲	500			
6	05	丙	480			
7	06	甲	450			
8	07	丙	390			
9	08	丙	390			
10	09	乙	290			


```

Sub huirong()
    Dim ia, Myr, Arr
    Dim d, k, t
    Set d = CreateObject("Scripting.Dictionary")
    Myr = Sheet3.[a65536].End(2).row
    Arr = Sheet3.Range("b1:c"&Myr).
    For i = 2 To UBound(Arr)
        d(Arr(i, 1)) = d(Arr(i, 1)) + Arr(i, 2)
    Next
    k = d.keys
    t = d.items
    [e2].Resize(d.Count, 1) = Application.Transpose(k)
    [e2].Resize(d.Count, 1) = Application.Transpose(t)
    Set d = Nothing
End Sub
  
```

剑走偏锋

零成本解决AMD处理器过热问题

文 | 何国雄

Athlon系列双核处理器是AMD历史上最成功，也是装机量最大的产品。但发热量大却是使用该系列处理器的电脑的通病，尤其是历经数年后，问题更显突出，不少DIY玩家一直在苦寻为AMD处理器“退烧”的良方。有没有一种操作简单而成本低廉的“退烧”良方呢？

无征兆的离奇死机

笔者有一台使用多年的电脑，其配置为：AMD Athlon 4800+双核处理器，技嘉M61PME-S2主板，2GB内存并安装了Windows XP专业版操作系统。前段时间该机出现在使用中突然关机的现象，在一般的上网、办公使用的情况下，通常工作一个多钟头的时间就死机或突然关机，而在线观看网上视频时则往往不超过30分钟就出现前述现象。根据经验，类似问题应该与CPU的发热有关。

故障源于CPU“高烧”

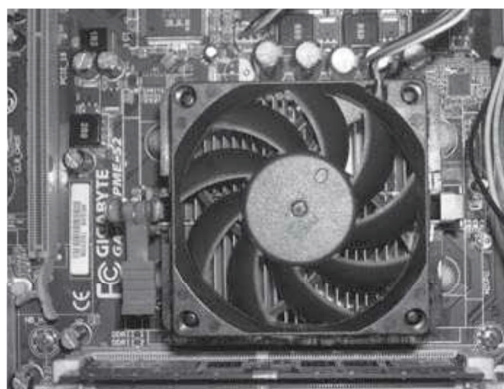
为了印证，笔者首先进入BIOS将“CPU报警温度”调整到80℃后再开机，在线播放网上视频进行测试，约20分钟后电脑即出现报警，然后自动关机；运行“鲁大师”进行温度检测，发现开机后CPU温度急升，很快就达到80℃并快速上长升，很快自动关机。确定此故障是由于CPU温度过高所引起，“高烧”导致突然关机。

常规处理无济于事

CPU发热异常，最常见的解决方法就是除尘添加硅脂。因此笔者也按照这一常规步骤，拆下散热风扇、散热片、主板、内存等一并进行了全面的除尘。拆下散热片时见其与CPU的接触面上的导热硅脂有点变干，彻底清理接触面、除去油污，选用优质的导热硅脂严格按标准重新涂覆，装上散热器及风扇。

再次运行“鲁大师”检测，CPU仍然

“高烧”不退，没有任何改观，常规方法毫无作用，可见该机的“高烧”并非灰尘、导热硅脂干涸等常见原因所引起。作进一步排查，更换散热风扇，甚至替换了电源，仍然如故。由于开机不久即死机或自动关机，杀毒、重装系统等操作根本无法进行，且CPU在其使用率并不高的情况下出现“高烧”，病毒作祟的可能性不大。至此，检修陷入困境。



> 除尘后的效果

剑走偏锋 立竿见影

考虑到这是一台辛勤工作了好几年的老机器，安装散热器的金属扣具可能由于金属疲劳弹性降低，而导致扣具的压力减小或压力不均匀，使散热器底部和CPU表面不能紧密接触，影响散热效果，而出现“高烧”。经反复分析，参考相关资料，在不影响CPU针脚和其插座内部的有效连接的前提下，用合适的垫片把CPU垫高一点，应该可以达到增大扣具压力而解决问题的目的。照此思路立马行动，具体操作步骤如下：

1 准备工具和材料

工具：

剪刀、镊子各一把

材料：

青壳纸（1小块）、
502胶水（1小瓶）



> 材料和工具

扩展阅读

青壳纸具有良好的机械强度，较高的电气强度，产品表面平整光滑，富有韧性，绝缘、耐压、耐热性良好，广泛应用于电机、电器、仪表等设备中作绝缘材料。

2 剪裁青壳纸制作CPU垫片

取下CPU，对照其尺寸，用青壳纸剪4个合适大小的直角三角形，以承担CPU垫片的重任。

> 测量三角形大小

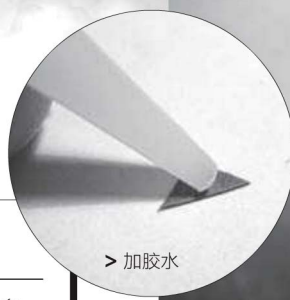


> 剪裁青壳纸

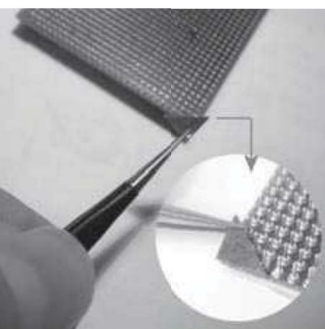
3 粘贴CPU垫片

用少量的502胶水涂到垫片不光滑的一面，然后用镊子小心地把4个垫片分别粘贴在CPU的4个角上。

> 小心地粘贴在CPU上

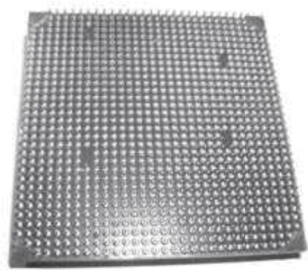


> 加胶水



小提示

此步操作要注意胶水的用量要少，宁少勿多，CPU的针脚不能粘上胶水，以免影响其导电性能；粘贴时要谨慎操作，防止因碰触或CPU不小心跌落地上而导致其针脚弯曲节外生枝。垫片粘贴在CPU插座的四角也有同样的效果，只是在不拆出主板的情况下操作难度较大。



> 加装青壳纸后的效果

4 重装CPU检测结果

将改造后的CPU装回主板，涂覆硅脂，装上散热器等，检查无误后试机。运行“鲁大师”检测，CPU温度缓慢上升，上网播放在线高清视频，经几个小时的考验，最高温度也未超60℃，无死机和自动关机的情况出现；长时间运行“鲁大师”的“温度压力测试”程序也表示毫无压力，“高烧”不再，故障已彻底排除！

原理分析

在CPU的四个角贴上青壳纸，起到垫片的作用，将CPU垫高少许，增大扣具的压力，解决了因扣具的弹力降低及CPU插座下面的电路板局部变形

下陷等因素导致的压力不足或不均匀的问题，保证散热器底部和CPU间足够的压力作用下两者表面紧密接触，恢复良好的散热效果而达到退烧的目的。

选用青壳纸的目的是利用其绝缘和耐热的性能，在业余情况下，用0.3mm左右的硬纸片代替也可达到同样的效果。

本方法的效果立竿见

影，取材容易，操作简单易行，几乎是零成本解决了AMD处理器过热的问题，经实验验证确实可靠，无其他异常情况出现，遇类似情况的朋友不妨一试。CF

主板选购应与时俱进

文 | 飞雪散花

随着技术的不断进步，CPU和主板芯片组总是在不停地变化，以往那些主板选购的经验已经严重不适合目前的产品了。那么，当前我们选购主板应该注意哪些方面呢？其实很简单，我们只要保持正确的导向，不要踏入下面列出的几大主板选购误区即可。



以色列论质 黑色PCB性能一定优于其他PCB

黑色PCB一般为一线厂商的高中端主板采用，其售价也较其他同类产品稍高，时间一久，难免在部分朋友心中形成了“黑色PCB性能更好”的印象。其实PCB的颜色指的是电路板的颜色，而电路板的颜色则取决于上面刷的阻焊剂的颜色，PCB的颜色如何，与主板的性能没有关系。

当然，这并不是

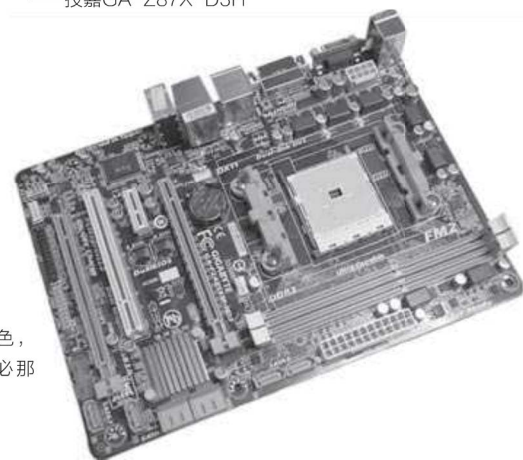
说，采用黑色PCB的主板就没有一丝贵的理由。实际上，由于洗PCB的过程中，黑色很容易造成色差，如果PCB工厂使用的原料和制作工艺稍差，就会因为色差造成PCB不良率的升高，从而导致主板生产成本的增加，所以采用黑色PCB的主板通常会比其他颜色的稍贵一些，这也就是为什么这一颜色通常会被用

于一些中高端产品的主要原因。

至于说到二线厂商鲜有采用该颜色者，主要是因为黑色PCB电路走线不易辨认，会给后期的维修和Debug增加难度，这些厂商为了少找麻烦，自然就较喜欢采用其他颜色的PCB了。



> PCB采用消光黑的Z87系主板
——技嘉GA-Z87X-D3H



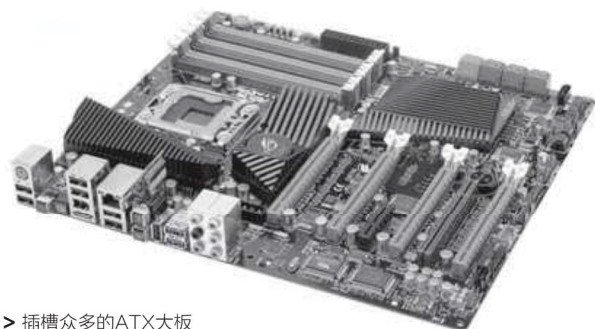
> 红色或蓝色，
我们真的不必那么讲究



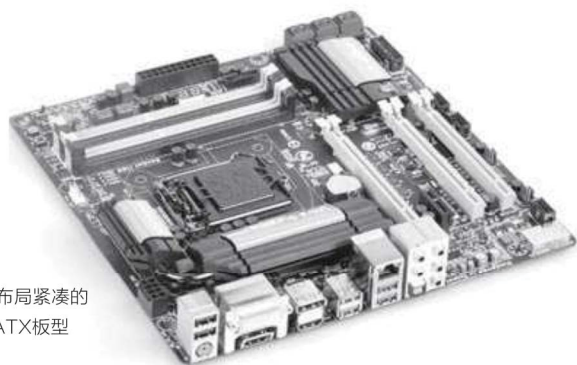
以大小论质 小板性能不如大板

在PC刚起步时代，主板技术落后，集成度远没有现在这么高，许多功能需要配上相应的扩展卡才能实现，如网卡、显卡、声卡等。这时候，拥有更多扩展插槽的ATX大板自然而然地成为了最受大众青睐的产品，而与之相

反，扩展性不强的MATX和MINI-ITX等小型主板，就难免成了姥姥不亲、舅舅不爱的鸡肋产品。这一印象，随着时代的发展，被一些人顽强地继承了下来，并进而发生扭曲，最终演变成了小板性能不如大板的谬论。



> 插槽众多的ATX大板



> 布局紧凑的
MATX板型

实际上，主板的性能主要取决于芯片组，和主板的大小没有必然联系。现在主流级别的芯片组，完全可以在ITX和MATX板型上。而一些主板厂商，为了满足用户的需求，也会在同系主板中，分别推出ATX和ITX等不同的板型。比如，技嘉的Z87系列，就同时推出了十款Z87 ATX大板和三款MATX、一款ITX小板。由于这些主板采用的芯片组一样，所以其基本性能毫无二致。

主板和大板的区别，主要在于扩展性方面，此外，大板的散热性也比小板要好，当然，与之相对应的，是大板的价格较高，耗电量较大。

所以，大板型适合于硬件高运转速度、高热量扩散、高耗电的电脑用户选用，如游戏玩家和超频爱好者等，这些用户或者需要安装独立显卡，或者需要提高主板供电量，大板型可以很好地满足他们的这些需求。小板型则比较适合普通家庭用户及办公用户选择，环保而经济，何乐而不为？



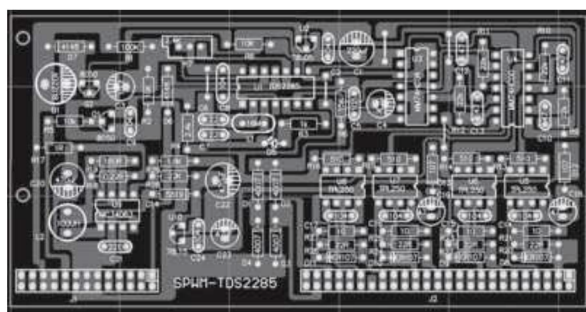
PCB层数越多越好

PCB是主板的板基，是主板上所有元器件赖以“生存”的基础。我们平常熟知的基础。我们平常熟知的CPU、显卡、声卡等都是借助它才能实现正常工作的。目前的主板，多由4~8层甚至更多的PCB层组成。

当然，这一结论只是基于理论上的，实际上，由于各主板厂商采用的技术不同、设计有别，每层可合理容纳的元器件总数量并不相同。在合理的范围内，一层PCB上集成1000个元器件和将它们分散分布到两层PCB上，性能和效果并无不同。

对于普通用户来说，4层PCB已经足够满足他们的需要了，至于再多几层的PCB，通常是特殊用户设计的，比如超频用户。由于超频会提高电源的供给，同时会让各元器件之间产生更强的干扰信号，这时候，更多层的PCB会有效地解决这些问题，因此，对于他们来说，选用层数更多些的PCB当然就是明智之举。

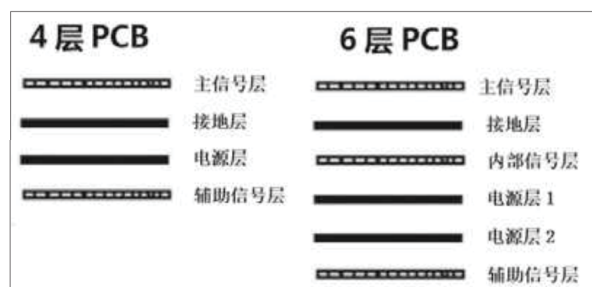
和4层PCB相比，6层PCB的主板超频性能大概会提高5%左右，其价格则会比4层贵出30%以上。就性价比而论，6层PCB的确没有什么诱人之处，至于是否值得购买，那就只能看个人的需求而定了。



> 主板的板基——PCB

在负载的布线与元器件相同的情况下，PCB层数越多，每层PCB中的可分布的线路越疏朗，各个元器件间的信号干扰越少，越能保证主板上的电子元器件在恶劣的环境下正常工作不受干扰，使用寿命越长。

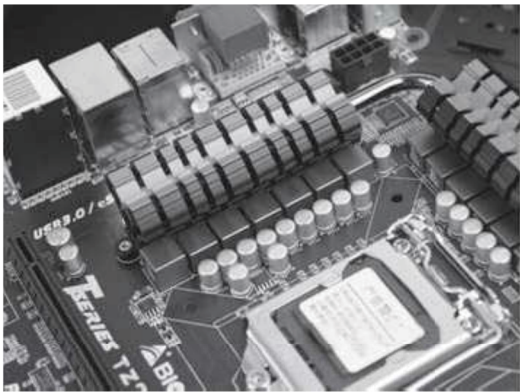
> 4层PCB和6层PCB的区别



4 误区 非豪华供电不选

CPU供电不足，会导致整机性能低下，甚至无法正常运行。正是基于此，一些号称10相、12相，甚至24相、32相供电的主板就诞生了。

主板之所以要为CPU多相供电，主要是为了降低每相供电承受的工作压力，提高其工作效率，并保证元器件有更长的寿命。其基本原理等同于我们在日常生活中，喜欢通过使用并联电路来降低各支路电流强度的方法。从这一意义上来说，CPU的供电相数越多，单相承受电流越小，效率越高，寿命更长。



> 如此奢侈的供电，我们真的用得上么

综述介绍	报价	参数	图片 (9)	视频	论坛 (6)	点评 (58)
CPU内核		<ul style="list-style-type: none">核心代号: Gulftown核心数量: 六核心线程数: 十二线程制作工艺: 32纳米热设计功耗(TDP): 130W内核电压: 0.8-1.375V核心面积: 239平方毫米				
CPU缓存		<ul style="list-style-type: none">一级缓存: 6*64K二级缓存: 6*256K三级缓存: 12M				
技术参数		<ul style="list-style-type: none">指令集: SSE4.2内存控制器: 三通道DDR3支持最大内存: 24GB超线程技术: 支持虚拟化技术: Intel VT64位处理器: 是Turbo Boost技术: 支持病毒防护技术: 支持				

> i7 CPU功耗参数

5 误区 显卡插槽越多越好

去年陪一位游戏玩家朋友到电脑城攒机时，他提出的一个基本要求就是主板必须提供至少两条显卡插槽，问其理由，答曰：“升级方便啊，以后需要时，我可以再配置一款显卡，双卡交火，该有多爽。”这位朋友的观点其实存在一个很大的误区。

首先，我们来看一下双卡交火的可行性有多大？稍微有点硬件知识的朋友都知道，目前的显卡，基本上都是通过北桥或者CPU的PCI-E 2.0/3.0通道连接的，这些通道的数量有限，这也就意味着显卡连接的带宽（速度）有一定的限制，一般三流平台的通道只能满足一条PCI-E x16插槽使用（比如B85和H87系列都是如此）。而对于定位高端的Z87系列来说（如技嘉Z87-UD4H），虽然自身提

供了对组建多卡系统的支持，但它们提供的双显卡和三显卡工作模式，其实为x8+x8和x8+x4+x4，比原先单显卡的x16模式，缩水了一倍甚至几倍速的带宽。用这样的主板组建起来的多卡系统，对显示性能的提升并非1+1=2。

其次，就算有一些高档主板，提供了多显卡全速运行模式（如华硕RAMPAGE IV EXTREME主板，即支持双显卡以x16+x16模式全速运行，而在4卡交火的情况下，其支持的工作模式也已经高达

x16+x8+x8+x8）。但这样的主板通常也会很贵，非一般用户能够承担（RAMPAGE IV EXTREME主板目前的最低报价为3388元）。试想，在当前主流显卡性能已经强大到足以满足大多数玩家需要的情况下，我们是否还有必要画蛇添足，以高昂的代价去整一款也许永远不会用到的多显卡全速交火主板？当然，这只是针对一般用户及游戏爱好者而言，如果你是骨灰级游戏玩家，且口袋里从来不差钱，那就另当别论了。CF

> 技嘉GA-Z87X-UD4H主板关于多卡交火工作模式描述

网络	内建Intel® GbE 网络芯片 (10/100/1000 Mbit/s)
	1个PCI Express x16插槽，支持x16运作规格 (PCIEX16)
	为发挥显卡最大效能，安装一张显卡时务必安装至PCIEX16插槽。
	1个PCI Express x16插槽，支持x8运作规格 (PCIEX8)
	(PCIEX16及PCIEX8插槽支持PCI Express 3.0)
	由于PCIEX8插槽与PCIEX16插槽共享带宽，所以当PCIEX8插槽安装显卡时，PCIEX16插槽最高以x8带宽运作。
扩展槽	1个PCI Express x16插槽，支持x4运作规格 (PCIEX4)
	由于PCIEX1_2/3插槽与PCIEX4插槽共享带宽，所以当PCIEX4插槽安装了PCIe x4规格以上的扩充卡时，PCIEX1_2/3插槽将无法使用。
	当PCIEX4插槽安装x8带宽以上的扩充卡时，请将BIOS设定程序中的「PCIe Slot Configuration」选项设为「x4」。(请参考第二章「BIOS组态设定」—「Peripherals」的说明)。
	3个PCI Express x1插槽
	(PCIEX4及所有Express x1插槽支持PCI Express 3.0)
	3个PCI 插槽
多重显示技术	支持2-Way AMD CrossFire™/2-Way NVIDIA® SLI™技术 (PCIEX16及PCIEX8插槽)

> 价格不菲的RAMPAGE IV EXTREME主板



小知识

主板选购中容易陷入的其他误区

上面我们列举了目前主板选购中常见的五大误区，除此之外，当然还有一些其他误区值得我们注意，这些误区包括：

1 必须支持RAID磁盘阵列

组建RAID确实可以带来速度的提升或数据安全性的提高，但同时也有可能带来硬盘空间的浪费，对于普通用户来说，为什么不用SSD+HDD的方式达到性能与容量兼得的目的呢？这样的搭配方案，岂不是要比RAID阵列来得更为简单、高效？

2 集成显卡的主板性能差

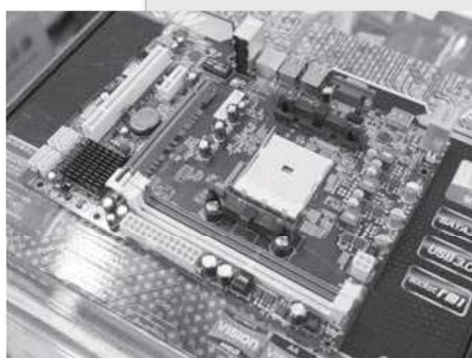
在芯片组性能相同的情况下，多集成一个显卡并不会造成性能的下降，最多只是会增加一点发热量而已，所以即使你准备配备一款独立显卡，选择一款支持集成显卡的主板也并无不当之处，因为它至少可以让你在独立显卡出现问题后，仍可用集成显卡来继续工作。

3 板载声卡必须9.1声道

目前市面上没有相应的音箱产品出现，甚至7.1声道的都非常少见。而且，如果你真的对音频要求特高，为什么不选择一款效果更好的独立声卡来达到目的呢？

4 主板型号等于芯片型号？

以目前主流的8系和7系芯片组为例，其对应的主板型号命名一般为Z8X、H8X或Z7X、H7X等，长此以往，难免会给部分朋友留下一个主板型号就等于芯片组的错觉，而一些不良企业，就会利用这些错觉，将使用低端芯片组的主板，命名为貌似较高端的7或8系列，以达到浑水摸鱼，欺骗消费者的目的。其实要识别这些骗局很简单，只要在购买时，认真查看产品包装上的芯片Logo及主板的详细规格即可。



> 杰微JWA75VM主板实际采用的是AMD A55芯片

新系统中的旧版软件问题

Q：为了简单，我在Windows 8系统中安装了ACDSee的早期版本（V6.0），安装过程比较顺利，但是安装后启动时提示发生错误。请问这该如何解决？

A：首先考虑兼容性问题，右击程序的可执行文件，选择使用兼容模式运行。如果还不行，那么想办法验证你使用的安装包程序是否有问题，比如在其他电脑中安装测试。如果上述方法还不能解决，还可以尝试将C:\Users\XXXXX\AppData\Local\ACD Systems\Catalogs目录删除（注意先备份），部分类似故障通过此法可解决。

傻博士
有话说

在高版本系统中使用旧版软件，可能会遇到各种故障。导致这些故障的原因有很多，比如系统中缺省相关组件程序，再比如很多程序需要VC运行库、Net Framework的支持否则无法运行等。还有的程序则与新版系统本身就不兼容。出现这类情况后，只能逐一检查原因，然后进行相应的解决。

取消标题样式而保留字体设置

Q：有一篇Word文档，现在需要取消其中一些行的标题样式，但需要保持原先的字体设置。请问如何才能实现？

A：Word自身并不直接提供类似功能，但你可以曲线解决：新建一个样式，和你当前的标题样式完全相同，选正文为基础，之后选择需要调整的行，格式化为新的样式即可。

如何彻底断绝特定软件的联网

Q：有一款工作软件，现在不想让其联网，一旦联网成功，会更新服务器上的相关信息而影响当前的工作记录。请问，这种需求应该如何实现？

A：防火墙软件都具备拦截软件联网的功能，直接将软件添加到拦截列表中即可。例如Windows自带的防火墙就可以通过新建规则来达到目的：建立拦截联网规则后，选择“程序”，然后将这个软件对应的可执行文件添加进来，再根据向导设置即可。

U盾拔除后系统重启

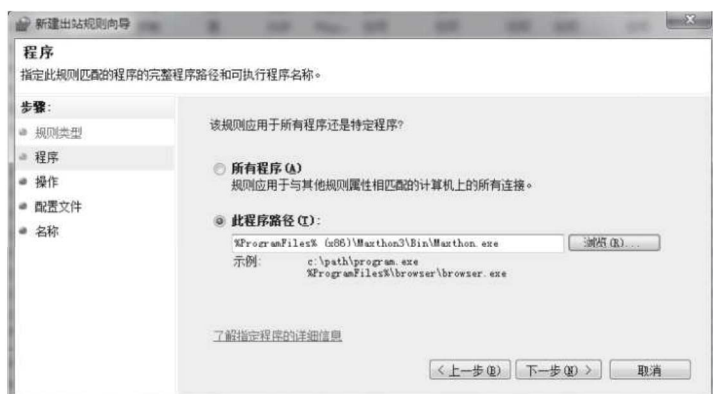
Q：我在Windows 8.1系统中使用工行网银U盾，插上U盾后网银功能使用正常（例如可以正常转账、查询），但每当拔除U盾后，系统就会要求重新启动。请问这该如何解决？

A：这个问题主要是你使用的U盾没有安装正确的驱动程序所致，类似的问题反映比较多。解决方法：直接到工行柜台办理升级到新版U盾，或者自行在官方网站根据U盾型号下载最新的驱动程序，按安装提示进行更新升级即可。CF

如何将FLV转换成MP3

Q：我有一些FLV格式的音频素材，现在想将它们转换成MP3格式，试了很多软件，不是有转换时间限制，就是转换后无法播放。请问，有没有什么好方法可以方便地将FLV转换成MP3？

A：你可以使用“格式工厂 1情8念去广告绿色版”来进行转换，不带插件，可以直接将FLV格式的文件转换成MP3格式的音频文件。



直接打开邮件附件出错

Q：使用Windows 8系统自带的IE浏览器，打开163邮箱时，如果直接在邮箱中打开其中的文档附件就会出错，提示此选项卡已经恢复，网站还原错误，无法查看附件内容。请问这是什么原因？

A：这个问题与浏览器和Word程序都可能有关系。可以先将IE浏览器高级设置项的所有参数恢复到默认值，看问题是否解决。其次，在浏览器中直接打开Word文档也需要本机Word组件的支持，所以还要检查Word程序是否有问题。其实，完全可以先将附件文档下载下来，不一定非要在邮箱中打开。

傻博士
有话 说

在浏览器中无法直接打开DOC、PDF等文档时，可能是本机相应的应用程序出了问题，可以考虑重新安装相应的应用程序来解决。另外，也可以考虑浏览器中是否禁用了相应的插件，可以检查再重新设置。

Firefox抓取在线视频URL

Q：平时爱用Firefox看在线视频，有什么方法或外部程序能够让Firefox快速抓取在线视频的URL信息？

A：在Firefox浏览器中，可以通过安装插件Netvideohunter (<http://netvideohunter.softonic.cn>) 来实现，通过该插件可以方便地抓取在线视频的URL地址。

如何取消微博中的@广告

Q：我使用的是腾讯微博，经常在“@”列表中出现一些广告性质的内容，这又不像关注的信息可以取消。如何取消微博中的@广告？



A：在腾讯微博中可以直接屏蔽@类信息，方法很简单：打开并登录自己的微博，在@广告内容右侧点击下三角按钮，在展开的列表中选择“屏蔽@提醒”即可。

QQ不显示历史消息

Q：以前在QQ中打开聊天窗口后，会看到最近的聊天内容，而最近打开聊天窗口后，即使之前聊过天也无法显示最近聊天记录，只有手工打开聊天记录列表才能看到消息。请问这该怎么办？

A：请检查QQ的参数设置，在主面



板中点击“打开系统设置”按钮，选择“会话窗口”，在右侧窗口中勾选“显示历史消息记录”选项，保存设置即可。

如何直接搜索图片

Q：例如在一个页面中有一幅图片，现在需要将这幅图片作为目标进行搜索，也就是以图搜图，每次只有先保存，然后再使用图片搜索引擎进行搜索。能不能直接以图搜图？

A：如果你使用的是Chrome浏览器，安装“Search by Image” (<http://tinyurl.com/dx3ydmy>) 这个扩展，鼠标放在网页里面的图片上，右击就可以以图搜图了。如果使用Firefox浏览器，可以到<http://tinyurl.com/nx4jzd7>下载这个插件来实现。如果使用的是其他浏览器，可以直接将图片的链接地址拷贝到Google的图片搜索框中进行搜索 (<http://images.google.com.hk/imghp?hl=zh-CN>)。CF

固态硬盘的系统空间告急

Q：一块64GB的固态硬盘，分了一个24GB的分区用作系统盘并安装了Windows 7系统。现在系统提示空间告急，能否在不重装系统的情况下解决此问题？

A：先考虑将页面文件迁移至非系统盘中，再关闭系统休眠功能，这样一般可以节约大约2倍内存大小的空间。然后再辅助删除一些不需要的程序、清空回收站等常规优化类操作，应能腾出更多的磁盘空间。

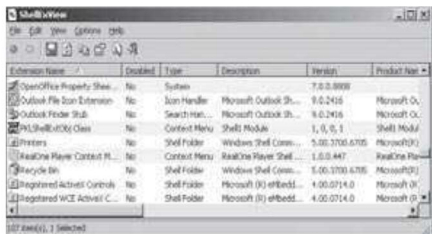
傻博士
有话 说

Windows 7/8/8.1系统，对硬盘空间要求比较大，在做磁盘分区时，应该给系统盘留足够大的空间，这样可以避免日后可能出现的系统盘空间告急的麻烦。64GB及以下容量的固态硬盘，不如直接将整块硬盘作为系统盘。若有更大空间的固态硬盘，可以考虑给系统盘留下100GB的空间。

点击“发送到”系统就假死

Q：Windows 8系统，只要右击鼠标并选择“发送到”项时，系统就会进入假死状态，好久才能恢复。请问这该如何解决？

A：从<http://tinyurl.com/3kn2v>下载小工具ShellExView，用它检查资源管理器加载的扩展程序，将不需要的暂且禁用或卸载。此外，如果硬盘有错误或坏道，也有可能会导致类似故障发生，不妨对硬盘进行一遍错误扫描并修复。



Windows 8.1启动故障

Q：Windows 8.1系统，第一次开机时无法进桌面，停留在启动Logo处，

只有再次启动才能进入桌面。请问这该怎么办？

A：出现这种现象，可以考虑将BIOS参数恢复为缺省值，然后再逐项按需设置。此外，电源电压不稳也会导致类似故障。如果排除了上述原因，可考虑硬件驱动程序不兼容问题，建议通过Windows Update功能安装微软兼容的驱动程序。

锁定开机桌面弹出广告的进程

Q：我使用的是Windows 8系统，最近在开机时，桌面右下角总是弹出一个广告窗口，在进程中也查不出到底是哪个程序自带的。请问如何锁定它？

A：你可以使用Sysinternals (<http://tinyurl.com/nofhfk2>) 中自带的Procexp.exe程序，运行后直接用鼠标按住工具栏上的“Find Window's Process”按钮，然后拖动到广告窗口上，在下面的列表中会自动显示出相应的进程信息，进而可以查询具体是哪个程序携带的该广告窗口。

Windows 8下创建快捷键

Q：升级到Windows 8后没有开始菜单了，很不方便，所以我想为几个常用程序创建快捷键。这该怎么办？

A：其实与在Windows 7下的方法类似，只要先给需要的应用程序创建一个快捷方式（例如创建到桌面），然后编辑快捷方式，自定义一个需要的快捷键即可。☞



飞行模式下如何使用无线网络

Q：我的手机是Android 4.1.2版系统，每次将手机设置为飞行模式后，无线连接都会自动被关闭。能否在飞行模式下使用无线网络？

A：这种需求实际就是在手机电话功能关闭的前提下使用无线网，你只要在将手机设置为飞行模式后再重新手工开启Wi-Fi功能即可。如果想让手机自动实现在飞行模式下使用无线网络，可以考虑按下面的方法来实现：先让手机获取Root权限，再通过SQLite Editor修改手机中的Settings.db文件，在System中找到“airplane_mode_radios”，其默认值是“cell,bluetooth,wifi”（飞行模式下关闭所有），只要删除掉bluetooth和wifi，就可以在飞行模式下使用蓝牙和Wi-Fi了（修改前注意备份）。



当下的飞行模式是各手机厂商自行开发，尚无统一标准。另外，手机处于飞行模式时无线导航仍处于开放状态，干扰飞机导航系统，给空中安全带来隐患。所以，乘客乘坐飞机时应按照指示关闭手机，否则属于违规行为。

手机拨号就出现莫名号码

Q：索尼XL39h手机，不知为何，不管是从电话簿中拨号，还是直接在拨号盘中拨号，最终都会向一个莫名的特定号码拨号。这该怎么办？

A：这可能是你在手机中安装的某个程序导致的。尝试在应用程序管理中的所有程序都禁用，然后再尝试是否拨号正常。通过上述方法若排查到哪款程序后，直接将其卸载即可。

都可以在此看到。由于收藏的文章只是在自己的微信收藏夹中添加一个链接指引，即使自己换手机了，只要登录自己的微信，在原文没有删除的前提下，仍然可以方便地查看。



角形按钮，选择“拦截设置”，再选择“关键字设置”，然后将短信内容或其中的关键内容作为关键字添加到关键字列表中。这样设置后，再有类似内容的短信都会自动被拦截掉。

迷你飞信的短信存到手机

Q：我在Android手机中安装了迷你飞信，使用起来倒比较方便，只是收到的消息都在飞信短信列表中。请问，有没有什么方法可以将飞信收到的短信自动保存到手机的短信列表中？

A：打开迷你飞信，按手机菜单键，选择“设置”，选择“收发消息设置”，点击“消息存储位置”项，选择“系统短信库”项即可。CF



如何查看微信中的收藏文档

Q：智能手机上开通微信后，感觉“朋友圈”功能不错，经常可以看到转发的一些好文章，顺手通过“收藏”功能收藏了。但是，在微信中从哪儿看“收藏”的文章？

A：登录微信后，点击“我”，选择“我的收藏”，之前所有的收藏文章

Q：最近被一个垃圾短信困扰，短信内容几乎一样，但发送者号码却是变化的，使用QQ手机管家的黑名单功能无法拦截。请问这该怎么办？

A：你可以自定义关键字来进行拦截：打开QQ手机管家，选择“骚扰拦截”，点按右上角的三

如何针对性地拦截短信



划片突击 轻松学用键盘

文 | 马腾飞

目前普通PC键盘最常见的是104键，虽然键的数量上百，但根据各键的功能不同，可将其划分成为数不多的几个区域。

数字键



对于我们常见的10个数字，需要哪个数字直接点击对应的键即可。

跳格键



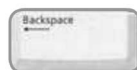
写文章时自然段前要留出空格，按一下Tab键就搞定了，比用空格键方便且正规。

F区功能键



F区功能键，在不同的软件中有不同的作用。

退格键在输入发生错误后用，相当于橡皮擦。



退格键

> 主键盘键位图

空格键



用来输入文章中的空格

输入26个英文字母，同时也用来汉语拼音字母。



孝道提示

“点击”与“按住”的区别：“点击”是击键后立即离开，强调干脆利落，而“按住”是击键后保持并在发挥完作用后才能松开。

孝道提示

为了弄清楚这些键位，我们有必要搭建一个操作平台，最现成的平台就是系统自带的“记事本”软件。根据所用操作系统的不同，从“附件”或“搜索”找到“记事本”，点右键发送到桌面建立快捷方式，这样今后随时都可以打开记事本窗口练习键盘使用了。


编辑键



编辑键用来控制编辑或浏览版面，写文章或上网时通过它们可以将目光或工作焦点转移到句子、段落或文章的某个位置。不过鼠标也可以代替它们，只是有时用鼠标要麻烦些。

小键盘区




小键盘区大键盘的数字太分散，如果嫌操作不方便，可按一下该区左上角的NumLock键，上面的第1个灯亮起，表示小键盘锁定，这时上面的数字就能发挥作用当数字键用了。


这两个键的名字叫“回车”，输入一篇文章的时候如果按下它，就会另起一个自然段。若用鼠标选中桌面上的一个图标时点击它，代表确认，如选中“回收站”，点击它就会打开文件垃圾桶。

答疑解惑

●疑惑：一个键上有两个字符怎么用？

有的键位上印有上下两个字符，这些都是“一管二”的键位。如果您需要上面的那个字符，只需先按下不动，再点击标有上档字符的键，然后同时松开，就可获得上面的那个字符。


●疑惑：大小写字母如何切换输入？

上面您已经认识了一些“一管二”的键位。其实26个字母也是“一管二”的，同时“兼职”大写和小写。使用时，同样也是先按下不动，再点击相应的字母键位就可实现大小写互换了。若要连续输入大写字母，只需先按一下Caps Lock键，再连续输入字母即可。

●疑惑：有的键怎么会有一模一样两个呀？

键盘设计之初就是让人们用两个手来操作的，因而为操作方便，有些键设计了两个键位（如Ctrl、Alt、Enter、Shift），这些键位一般不单独使用，都是和别的键联合使用的（如上面我们学的Shift）。两个键位具体用哪个？答案是哪个顺手就用哪个，两个键的作用是完全相同的。

●疑惑：好像还有几个键没有讲？不重要吗？

还有几个键我没有细讲或干脆没有讲，那是因为它们用的相对较少。其实，它们的作用也很大，有了它们电脑才更精彩呢！如果您感兴趣，我们会在今后伴随着进阶应用告诉您它们的用法。

孝道提示

说到双手使用键盘，最好要养成科学用键盘的习惯，严格按十指分工操作键盘。如何定位和分工操作？看着这个“指法分工示意图”比划一下，再问问身边的人操作是否得法，让他们帮纠正一下，坚持练习就会一天比一天好。十个指头全动，利于提高打字速度。



> 指法示意图

GPU 通用计算解密

文 | 技术宅

很多朋友都知道CPU是一台计算机的运算核心和控制核心，在早期的计算机中，所有的运算几乎都是通过CPU完成的。不过随着显卡GPU的发展，越来越多只需要简单、大数据量的计算，这时便主要依靠GPU了。比如我们之前介绍的比特币挖矿机，它的计算就主要通过GPU来完成。即使是现在的超级计算机也离不开GPU，比如中国的天河一号A，它就拥有7168颗Tesla M2050 GPU（图1）。下面就让我们了解一下GPU的神秘幕后。



> 天河1号里的GPU计算单元

小知识

GPU英文全称Graphic Processing Unit，中文翻译为“图形处理器”，它是nVIDIA公司在1999年发布GeForce256图形处理芯片时首先提出。如果我们把CPU比作计算机的大脑，那么GPU就是显卡的大脑。原来GPU只是作为图形处理的核心，但是随着硬件的发展，计算机面临的计算量逐渐变得复杂，仅仅依靠CPU已经力不从心，GPU逐渐成为通用计算的主力。

从配角到主角——GPU是怎样成为通用计算主力

GPU设计主要是为显卡的图形渲染服务的，它能够从硬件上支持T&L（Transform and Lighting，多边形转换与光源处理）的显示芯片。T&L是3D渲染中的一个重要部分，其作用是计算多边形的3D位置和处理动态光线效果，一个好的T&L单元，可以提供细致的3D物体和高级的光线特效。

早期的计算机，T&L的大部分运算是通过CPU完成的（也称之为软T&L），但是随着游戏画面要求越来越精美，游戏渲染计算量越来越大，即使是性能再强劲的CPU其运算速度也远跟不上今天复杂三

维游戏的要求，这就导致显卡经常需要等待CPU返回计算数据。因此显卡厂商决定在显卡上集成可以独立渲染计算的GPU（也称之为硬T&L），通过它来接管原来交给CPU的计算。随着显卡工艺的提高，现在GPU在浮点运算、并行计算等方面，可以提供数十倍乃至上百倍于CPU的性能，也使得GPU逐渐成为通用计算的主角（图2）。



> nVIDIA显卡上的GPU处理单元

因为专业，所以高效——认识GPU的优越算法

如果仅从数据处理角度来说，GPU和CPU计算原理是一样的。不过相对CPU来说，GPU的计算能力要专业得多。因为一方面，GPU只是显卡专门处理数据的处理器，它的任务就是专业做好计算工作，而不像CPU那样，既需要接管其他程序递交过来的计算，同时还要做内存管理、输入响应、数据

协调等诸多的工作。

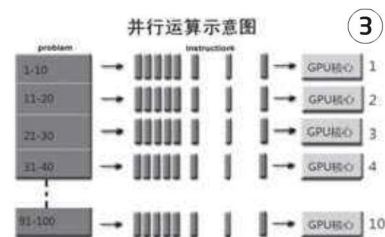
另一方面，GPU拥有比CPU更多的计算内核，目前个人CPU八核都没有普及，但是GPU已经拥有数以百计的内核，在高密度并行计算方面拥有得天独厚的优势。这也使得GPU在通用计算能力方面可以比CPU做得更好。比如，美国国家癌症研究所通过GPU计算将模拟速

度提升了12倍，等待结果的时间从原来的2个小时缩短到了10分钟。美国国家大气研究中心的气象研究和预报模型（WRF）尽管仅仅将1%通过CUDA来实现，但其总体速度却提升了20%，节省了一个星

期的分析时间！

GPU通用计算能力出色则主要归功于其并行计算技术的使用。并行计算简单地说就是可以让GPU的多个内核同时计算一组数据，以提高计算效率。举个简单的例子，比如我们要计算从1一直加

到100，假设GPU有十个计算核心，那么并行计算可以将1~10的计算交给核心1完成，11~20则交给核心2完成，依此类推，这样在进行这组计算的时候，10个核心就可以同时计算，计算的效率自然很高了（图3）。



> GPU并行计算示意图解

GPU高效计算 离你我并不遥远

通过上述介绍，我们知道了GPU强大的计算能力。其实GPU技术的发展已经和我们的生活息息相关。比如我们每天接触的天气预报、平时使用的各种新药、电视台舞台上光怪陆离的背景，这些都离不开背后超级计算机里GPU的计算。

此外，通过GPU自行组建具备强大计算能力的个人计算机为我们的学习生活服务，这也不是一件遥不可及的事。比如文章前面提到的比特币挖矿机，很多DIY动手能力的用户就是通过多块显卡自行组建的，随着技术的不断发展，相信不久的将来，大家也可以自行搭建一台具有多个GPU核心的个人超级计算机，为日常的视频处理、PS图片处理、CAD图形渲染带来更多的便利（图6）。

> 网友自行搭建的多显卡挖矿机

联合作战——GPU与CPU、操作系统的紧密结合

虽然GPU并行计算很优越，但是GPU毕竟只是计算机中的一个组件，它的计算结果、计算协调还需要CPU的协助，而CPU、GPU是运行在操作系统上，它们同样还要做好和操作系统的协调工作。

一方面，GPU要和CPU紧密结合，现在科技人员通过异构计算来协调两者之间的关系。异构计算可以使用不同类型的指令集和体系架构的计算单元组成系统的计算方式。这样在显卡进行计算的同时，处理器也不会处于闲置状态，它同时也可以参与进行计算，从而

> 异构计算图解



提高计算机的运算能力（图4）。

另一方面，微软也看到GPU的通用计算能力，因此在操作系统层面针对GPU和CPU进行了优化。比如微软在Windows 7中内置DirectX Compute，

它将GPU作为操作系统的核心组成部分之一，让开发人员能够利用GPU的大规模并行计算能力，同时可以很好地和CPU进行协调，在系统底层方面为GPU和CPU联合计算做了很好的铺垫（图5）。



> Windows 7的DirectX整合GPU计算能力

移动数据 交换无障碍

文 | 俞木发

在平时的操作中，我们经常要在手机/平板和电脑、手机和手机之间交换数据。由于手机和电脑使用的平台不同，因此在进行数据交换的过程中总会出现这样那样的问题。那么，移动数据交换中遇到的各种难题如何解决？

操作系统扫盲——各平台数据交换为什么会有难度

由于手机操作系统 Android、iPhone 和 WP8 系统核心和文件系统都不同，使用的文件系统互相并不兼容，所以默认情况下不同平台之间的设备是无法实现数据直接交换的，比如

将 Android 手机直接连接到 Windows 电脑上后，Windows 无法识别 Android 手机，自然无法实现电脑和手机之间的数据交换（表1）。解决不同平台的数据交换障碍方法主要有两

种：一是在一个平台下安装另一个平台的驱动。二是利用各个平台都支持的统一协议实现彼此之间的互访。比如现在手机都有蓝牙功能，利用蓝牙协议也可以实现不同平台之间的数据交换。

主流手机系统核心和使用的文件格式

	系统核心	文件系统	应用格式
WP8	Win8	WP 专用	.xap
Android	Linux	EXT	.apk
iPhone	iOS	Unix	.ipa

三大手机平台和 Windows 间的数据交换

1 Android、iPhone（包括 iPad）和 Windows

对于使用 Android、iPhone 的用户，在两个平台之间安装 91 手机助手就可以实现彼此之间数据交换了。Android、iPhone 手机操作类似，这里我们以 Android 平台为例。

91 助手是通过安装驱动的方法实现 Android 和 Windows 文件系统之间互访

的。在电脑上安装 91 手机助手并连接手机后，会自动识别 Android 手机并下载安装驱动（图1、图2）。电脑端的 91 手机助手还会通过数据线将手机端的 91 助手安装到手机上。完成连接后，有无线路由器的用户就可以脱离数据线，启动手机端 91 助手，点击“菜单→



> 91 手机助手识别手机并安装驱动
> 成功安装 Android 驱动

电脑连接”获得无线连接验证码(图3)。返回电脑端点击“连接→使用验证码进行连接”,输入手机显示的验证码就可以和手机无线连接了。成功连接后即可在电脑上安装、卸载或者升级手机应用、互相传输文件了(图4)。



> 手机端显示验证码

> 在电脑上无线管理手机资源



2 WP8手机和Windows

由于WP8也是微软开发的操作系统,因此WP8手机和Windows系统相连之后,系统会自动在后台搜索并下载最新的驱动,完成驱动的安装后打开“计算机→便携设备→Windows Phone”即可交换数据了(图5)。

> WP手机可以直接和Windows交换数据



3 手机、电脑直接互访

在很多时候,我们可能并不方便在电脑上安装客户端,比如很多公司电脑上就不允许安装和工作无关的软件。这时,利用一些通用的共享协议,我们也可以实现在手机上直接访问电脑数据。比如Android和Windows都支持SMB协议,利用Samba Filesharing即可实现互访。

首先到<http://dwz.cn/cfan201401>下载Samba Filesharing(以下简称SF)并安装到手机上。

在手机上启动SF后,在电脑上启动程序后点击“Menu→Setting”,依次点击Password、Username、Workgroup Name,分别设置从PC访问Android平板共享目录的密码、用户名和共享组名(图6)。

完成上述设置后,再次点击“Menu→Enable”,SF会自动开始设置Android平板上SD卡和内存盘的共



> 设置贡献参数

小知识: 什么是SMB协议

SMB (Server Message Block) 通信协议是微软 (Microsoft) 和英特尔 (Intel) 在1987年制定的协议,主要是作为Microsoft网络的通讯协议。由于使用Windows的PC已经支持SMB协议,因此利用SMB协议,我们无需在Windows再安装额外软件就可以实现互访了。Android系统只要安装一款支持该协议的应用,就可以实现Android平台和Windows之间的互访。

享。此时在手机屏幕上会显示共享的IP地址，类似\\192.168.0.106（图7）。

现在只要在电脑资源管理器地址栏输入“\\192.168.0.106”回车，就可以看到手机上共享的内容了（图8）。

这样无需在电脑安装任何软件，就可以在电脑和手机之间直接交换数据了。如直接将手机拍摄的照片复制到电脑上，或者将下载好的APK软件直接复制到手机上，在手机上安装应用（图9）。

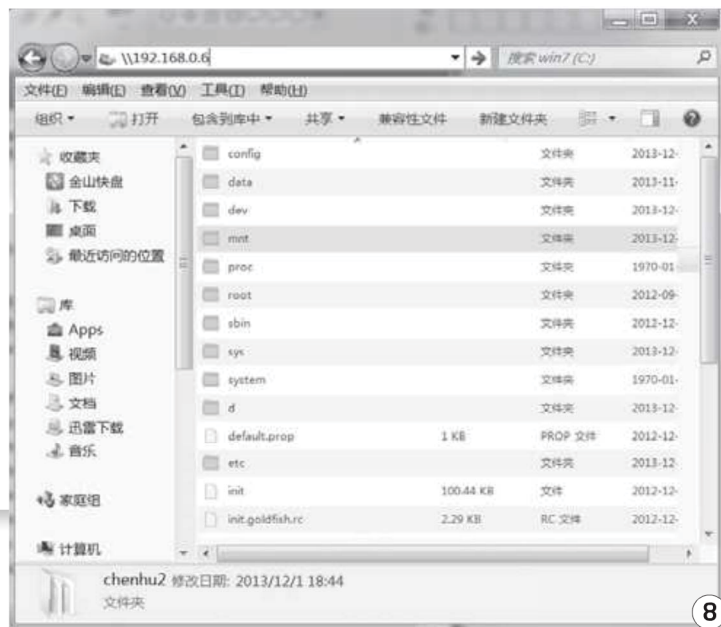


> 手机共享地址

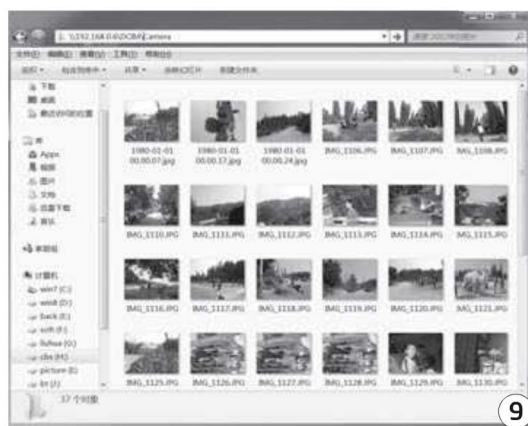
小技巧

WP8手机用户可以先在电脑上将需要共享的数据放置在电脑端的SkyDrive，然后利用手机内置的SkyDrive直接访问。iPhone也支持SMB协议，具体使用可以参考<http://www.52cydia.com/debs/77.html>的介绍。

> 直接在电脑上访问手机共享内容



8



> 在资源管理器直接将手机上的照片复制到电脑上

9

手机和手机之间的数据交换

除了电脑和手机之间的数据交换，我们经常还要在手机和手机之间交换数据，比如将自己手机上的精彩图片传输给好友共享。

1 最简单的交换方法——蓝牙交换

适用：所有带蓝牙的手机（系统平台不限）

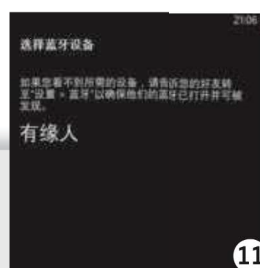
现在的蓝牙已经成为手机的标配，手机和手机之间通过蓝牙进行数据传输是最简单的方法了。蓝牙的使用很简单，只要两部手机都开

启蓝牙设置，进行蓝牙搜索，在搜索列表选中手机进行配对，配对成功后即可进行文件的传输。比如WP8手机需要传输照片，打开相册



> 开启蓝牙

10



> 蓝牙传输数据

11

找到需要传输的照片，然后点击“菜单→共享→蓝牙”（图10）。

启动蓝牙后在传输列表选择需要传输的手机，接收方手机同意接收文件后就可以开始传输文件了（图11）。

2 最快的传输方法——无线传送

适用：Android和Android、Android和iPhone、iPhone和iPhone

蓝牙传输速度较慢，只适用于小文件的传输。现在借助“闪传”可以实现Android和iPhone两平台手机之间的数据传输。

首先到<http://www.flashtransfer.cn/>下载适合自己的客户端，在手机上启动闪传后如果想传东西给朋友，点击“创建热点”，将自己的手机变为路由器等待对方的连接（图12）。



> 创建热点等待连接

需要接收数据的手机同样启动闪传，然后开启WLAN连接到发送数据的手机热点上，这样发送数据的朋友只要选择需要传输的文件，然后按住选择“发送”即可（图13）。



3 最简单的传输方法——网络传输

适用：可以接入网络的手机（手机平台不限）

闪传可以实现Android和iPhone手机之间的数据传输，但如果我们要在Android和WP8或WP8和iPhone之间传输数据，闪传就无能为力了。不过利用网盘同样可以实现不同平台之间手机的数据传输。比如Android、iPhone、WP8都支持SkyDrive网盘，这样我们只要将需要共享的文件放置在SkyDrive，在手机上安装对应的SkyDrive客户端就可以实现共享了（图14）。

> 在手机上访问SkyDrive网盘内容



小知识：闪传是怎么实现手机之间数据传输的

在使用闪传的过程中，其中一部手机要模拟为热点，然后另一部手机连接到该热点上，两部手机组成一个局域网，通过手机的无线Wi-Fi热点进行路由式的连接，实现无流量传送文件。它的原理就类似我们常见的Windows网上邻居，利用网络进行数据传输。

移动数据传输 有章可循

在三大手机系统中，Android最为开放，用于数据交换的应用也最多，iPhone次之，对应的应用也不少。因此对于这两

大系统，我们一般到应用市场下载相应的应用则可以解决数据传输难题。相对而言，WP8则显得极为封闭，WP8平台甚

至连文件管理的应用也无法开发。因此WP8手机和其他设备之间数据交换就显得比较麻烦，我们只能利用一些统一的协议来

进行传输，硬件方面可以使用蓝牙/红外设备，软件方面则借助网络，如网盘、邮件、FTP服务器等来实现数据的传输。CF

欢欢喜喜过大年

文 | 倚楼

每年快到春节的时候，身处异乡的游子就会背起行囊，踏上回家的行程。之所以会这样，就是为了和家人团聚在一起，感受合家团圆的喜庆气氛。因此春节也就成为中国人最重要的一个节日。为了让大家欢欢喜喜地过大年，今天特意介绍几款过年可能会用到的应用。

1

过年吃饺子之饺子做法大全



对于中国人的年夜饭来说，其中一定少不了饺子，因为圆圆的饺子包裹着对新的一年美好祝福。但是并不是所有人都会包饺子，现在通过“饺子做法大全”就可以了解到饺子的做法。其中包括了很多的包法，以及各种不同的馅料，供不同的用户来进行选择。



2

好豆菜谱辅导年夜饭

光吃饺子肯定是不行的，怎么着也需要整些“硬菜”。如果家里有传统的菜肴当然无所谓，如果平时吃饭不太讲究这时就肯定手足无措了。不过利用“好豆菜谱”应用，利用已有的原材料名称进行搜索，通过搜索到的菜谱再结合家人的口味，一定可以做出丰盛的一桌年夜饭。



3

nubia相机 拍张合家欢

不少人在吃年夜饭之前，一定要拍一张全家福。现在由于智能手机的不断升级，拍照功能也是越来越强大，但是前提是一定要拥有一个好的拍照应用。而“nubia相机”最大的特点就是Pro模式，支持测光与对焦分离，可以达到普通单反相机的效果。



金山快盘分享快乐

当我们的全家福拍摄完成以后，需要分享给所有的亲属。如果考虑到不同的手机类型，最简单的方式就是通过云存储进行分享。因为亲戚朋友既可以转存到云存储空间，也可以直接下载到自己的电脑或手机中，而利用“金山快盘”就可以方便地完成这样的操作。



4

5



微信“串”亲戚

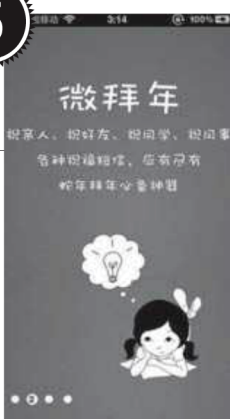
虽说春节是一个全家团圆的节日，但是并不是所有人都可以回家。每逢佳节倍思亲，这时就可以通过手机视频聊天，来诉说自己对亲人的思念之情。而“微信”自然就成为众人的首选，它的“语音聊天”和“视频聊天”会拉近亲人之间的距离。

微拜年

坐在沙发上一边看着春晚，一边还需要忙里偷闲，给亲朋好友发发短信，祝福他们新年快乐等等。如果发送的信息千篇一律，不仅自己有些审美疲劳，也会让接收人感到索然无味。而“微拜年”里面有大量的拜年短信，可以轻松地通过短信或微信来发送。



6



7



安卓短信

由于拜年短信发送量太大，因此有的时候不得不使用群发。而手机系统自带的群发功能又不好用，这时就可以借助于“安卓短信”这款应用来完成。通过它不仅可以选择发送名单，而且可以发送文字、图片、语音、视频等各种内容的拜年信息。

Windows 8下过年应用推荐榜

1

中国传统节日精选

虽然很多人都知道春节是一个传统的节日，但是并不知道中国人为什么要过春节。“中国传统节日精选”这款应用，就介绍了春节等传统节日的由来、相关传说，让我们能更加了解中国的传统节日。

2

对联大全

剪窗花、贴对联是春节必须要做的一件事，但是对联并不是每个人都会写。现在通过“对联大全”这款应用，就可以找到自己中意的对联内容，为春节添加一份喜庆的气氛。

3

淘宝办年货

过春节采办年货是必不可少，但是由于采买的内容比较多，因此需要花费大量的时间和精力。不过有了淘宝官方客户端这个“百货商店”，要买的东西在电脑前就可以轻松搞定，而还可以享受到送货上门的服务。

4

京东HD货比三家

虽然淘宝非常方便，但是是一些卖家也回家过年了，这时可能就买不到需要的年货。如果淘宝买不到的话，我们可以转战京东网，家电、数码、服装、食品等等商品应有尽有。

5

艺龙助你出游

利用春节的七天长假，可以带上老人和孩子出去旅游，但是订购机票、酒店又非常麻烦。现在利用“艺龙”这款应用，就可以轻松完成各种预订，还可以享受到各种各样的打折服务，让旅游变得轻轻松松。CF

数字签名高危漏洞 杀毒软件形同虚设

病毒名称：“画皮”漏洞

病毒危害

很多软件都有自己的数字签名，以表明自己正规、安全的身份，就好像日常生活中的身份证一样。也是基于这样的特性，杀毒软件把拥有数字签名的文件，加入到自己的白名单数据库中，这样分析和扫描的时间就会大大缩短。可是最近出现的这个“画皮”漏洞，可以让病毒木马等恶意程序植入，或者篡改合法程序而不改变其数字签名信息，从而方便地绕过几乎所有杀毒软件的查杀。而且该漏洞影响到所有的Windows版本，包括Windows XP/7/8/8.1等。



防范措施

不过值得庆幸的是，微软已经修复了这个高危漏洞。因此大家最好立即通过安装漏洞补丁，来对这个系统漏洞进行防范。另外通过正规的渠道下载软件程序，对于自己觉得可疑的文件，可以放到沙箱等安全软件中运行，避免其可能对系统造成的破坏。

比特币火爆 木马也疯狂

病毒名称：比特币大盗

病毒危害

自比特币3年前问世以来，通过无数“矿工”的挖掘，已经升值了上万倍。甚至不少的中国大妈，也加入到“挖矿”的行列里面，于是乎也把“狼”给招来了。最近出现了一种全新的“比特币大盗”木马，它主要通过QQ群共享文件进行传播。木马作者通过混入投资者交流群中，以提供快速赚取高额利润的方法为诱饵，向投资者发送暗含木马的挖矿工具，并诱导中招者将比特币存入钱包。而木马一旦被运行后，随时监控投资者挖矿机里的Wallet.dat文件，时时刻刻提取和转移钱包里的比特币。

防范措施

首先不要听信所谓的“挖矿工具”，避免自己蒙受经济损失。其次对于下载的可疑文件，最好上传到VirusTotal中，利用多款杀毒引擎对其进行分析。最后升级360杀毒软件，它的“比特币保险柜”防护功能能够拦截所有访问比特币钱包的可疑进程。CF



劫持微信验证码 “好友” 骗钱没商量

病毒名称：短信贼手

病毒危害

现在微信已经成为人们最常用的一款沟通工具，因此它也成为黑客攻击的重点目标。最近一款名为“短信贼手”的手机木马，就是其中比较活跃的代表。黑客通过将木马代码植入到常见应用里面，发到一些手机应用论坛供用户免费下载。一旦该木马进入到手机系统，就可以通过监视Android手机收到的短信内容，将其转发到黑客指定的手机号上。黑客利用收到的验证码登录微信，再假冒该用户向联系人中的好友发送诈骗消息，使得不少用户蒙受大大小小的经济损失。

防范措施

凡是遇到这种通过聊天软件向朋友借钱等情况，最好的方法就是直接联系本人求证。如果不是对方借钱，应该提醒他及时修改登录密码，可能是被人黑了。除此以外对于用户来说，应该通过“360手机卫士”这类安全应用，对各应用的使用权限进行限制，避免用户隐私被窃取。



开启WP8手机Bing的隐藏功能

文 | 镜花水月

WP8手机预装了Bing搜索，由于功能单一被很多用户视为鸡肋。实际上，Bing的功能是很强大的，只是因系统设置的原因一直被人小瞧了呢。

地域限制了Bing

微软WP8系统有着很强的“地域性”，由于国行手机默认都为国内，因此Bing的很多原生功能都被隐藏了，这就导致打开Bing后我们只有搜索这么一个功能可用，而且还没有百度好用……

实际上，Bing还支持包括二维码扫描、扫描仪、Microsoft Tags、语音助手以及在线翻译等功能，只是想实现上述功能，需要先进入系统设置，在“系统→区域+语言”界面将“显示语言”修改

为“English (United States)”（图1），然后选择点击“按此处接受更改并重启手机”提示即可。

英语达人的天堂

Bing的语音助手仅支持英文，而且系统语言一项也必须设置为英文，如果你是英语达人，可以享受到正宗的国外服务（图2）。如果你英语水平不高，可以将“显示语言”设置在中国，但必须将下面的区域、浏览器、搜索语言修改为“中文香港特别行政区”，如此虽然无法使用语音



助手，但却可以正常使用扫描仪、二维码扫描和Microsoft Tags。

总之，WP8系统的很多功能，都是和手机所设置的语言和区域所绑定的，因此国内WP8手机的功能自然要比国外的WP8手机少一些。多留心不同语言和区域的功能差异性，可以让你进一步挖掘WP8系统的潜力，而Bing仅仅是个开始。CF

iOS设备无缝调用媒体资源

文 | 王志军

iPhone和iPad不支持扩充，即便是64GB的顶配版也容易被大量视频消耗殆尽。其实，我们可以将音乐或电影资源放在计算机的海量硬盘上，然后借助iTunes的“家庭共享”在iPhone或iPad上欣赏来自计算机的媒体资源。

启用家庭共享

打开iTunes，按下“Ctrl+S”组合键显示边栏，如果需要同时显示菜单栏，可以按下“Ctrl+B”组合键，在左侧边栏选择“家庭共享”（如图），在右侧的文本框输入自己的Apple ID账户和密码，此时会发现右下角的“打开家庭共享”按钮已经可以正常使用。在iPhone或iPad上打开设置界面，进入音乐或视频面板，在这里的家庭共享下输入同样的

Apple ID，设置之后可以在两个位置同时生效。

添加共享资源

在计算机上跳转到音乐文件或视频文件所在的文件夹，将MP3格式的音乐文件添加到“音乐”资料库，将MP4格式的视频文件添加到“影片”资料库，或者将相关的MP3文件、MP4文件直接拖拽到iTunes的资料库就可以了。完成上述步骤之后，

我们就可以在iPhone或iPad上打开“音乐”或“视频”，选择“×××的资料库”，进入之后即可看到共享资源，直接点击即可开始播放精彩视频，是不是很方便？CF



廉价手机套也有“磁感解锁”

文 | 镜花水月

支持磁感解锁的手机套并不便宜，如果能免费让普通套也实现类似功能，为什么不尝试一下呢？

没有硬件门槛

很多具备磁感解锁的保护套价格昂贵，对花十几二十元买手机套的用户而言，就不能享用便捷的磁感解锁功能了吗？

只要你的手机具备光线感应器（即支持自动亮度的调节），就可利用“Cover lock”软件（下载地址：<http://t.cn/8kMuHb1>），通过光感元件判断保护套的遮盖动作而进行解锁。和

常见的光感解锁相比，Cover lock的最大特色就是省电，不需要多余的系统权限。

设置超Easy

首次安装Cover lock后需要根据提示选择激活设备，然后进入该软件的管理界面，勾选Cover lock、自动屏幕亮起和自动屏幕关闭（图1），建议在“关闭计时器”修改为2秒左右（太短容易



小提示

有些APP，比如微信可能会用到光线感应器，而玩一些需要横屏操作的游戏时也容易被打断光线感应器而引起误操作。在Cover lock软件的“例外应用列表”中，可以将这些APP添加进入。此外，在卸载Cover lock之前，记得先在设置界面选择“停用设备管理”（图2）。

误操作），这样将手机套的盖子合上2秒后即可锁屏，打开盖子2秒就解锁。**CF**

手机帮你找回忘记的Wi-Fi密码

文 | 镜花水月

当你忘记家里或公司的Wi-Fi密码，无需重置路由器信息，只要你身边有一部可以正常接入这个Wi-Fi网络且已经Root的手机，就可以找回忘记的Wi-Fi密码。

Android系统的系统文件夹会记录下曾经使用过的Wi-Fi账号和密码，安装RE管理器（下载地址：<http://t.cn/8k4PbP2>），在手机获得Root权限后就能在“data/misc/wifi”目录下找到“wpa_supplicant.conf”文件（图1），打开此文件就能看到类似的内容：

```
network={
```

```
ssid="你Wi-Fi账号"
psk="该账号的密码"
.....}
```

如此一来就可看到你忘记的Wi-Fi密码了（图2）。需要注意的是，非专业人士尽量不要修改wpa_supplicant.conf文件中的内容，更不要删除这个文件，否则可能造成无法正常连接Wi-Fi，或再也接收不到Wi-Fi信号的问题，只能

刷机才能解决。**CF**



小提示

大家先不要为Android手机可方便地找回Wi-Fi密码而高兴，这反而说明了包括Android在内的很多智能系统是不安全的，用明文记录密码信息很容易被第三方APP所窃取，很多Wi-Fi密码分享软件也是借此漏洞偷取了你的账号。

术业有“砖”攻

文 | 魔汁



混搭的元素结合

受限于体积，移动设备的外放效果很难满足人们的需求，具有NFC和蓝牙功能的无线便携式音箱成为众多音箱厂商的转型之作。在漫步者M5之前市面上已经有了太多良莠不齐的便携音箱，整个设计团队提出的理念及产品定位就是“更小的体积、更好的音质”，要做一款能让用户竖大拇指的产品就得踏踏实实进行更专业的技术研发，而不是推出一个简单出声的产品。

在这个快节奏的时代里，没有人愿意把扬声器仅局限在手机或者CD的旁边，更没有人会去接触一款卖相不佳的产品。至于是哪位设计师提出采用混合箱体材质的想法，在漫步者M5整个团队中没有人能下定论。头脑风暴的设计加上严格的工艺处理，把一系列元素巧妙而和谐地融为一体，最后呈现在大家面前的M5，面网为金属材质，上下盖是橡胶，侧部则采用了工程塑料。金属材质的面网，防尘防水效果都很不错。橡胶材质的上下盖，手感出色，防滑性能优秀。而工程塑料的侧部，则提供了足够高的强度，能够抵挡相当大的冲击力。提供易用便携的同时，将多环境适用也囊括在外壳设计之中了。

细节十足的小积木

许多用户眼中，M5看起来就像积木一样，但从其他角度看，你会觉得这么个小东东简直能算是“百变大咖”了。如此时尚的设计主要是因为设计团队有许多年轻人，有着和我们一样的审美取向和消费需求，他们更多的是想要为同龄人设计出一款优秀的产品。

谈起M5的防水功能，他们又是出于何种考虑呢？M5设计团队认为生活中随时都可能与“水”进行交流：口渴了，来一杯可乐；乏了，冲一个热水澡；下雨了，又是漫天雨水。但是音箱内部一些元件是很脆弱的，进水了，有可能烧毁电路板，损坏声音单元，造成不可修复的损伤。

“在M5上市之前，虽然同类别的产品已经不少，但拥有防水功能的却几乎没有。其实设计思路很简单，技术研发也不难，就是看你的设计团队有没有设身处地站在消费者的角

度考虑问题了，换位思考对于产品设计很重要。M5的防水达到了IP54级别，水泼溅和灰尘已然没有威胁。这样年轻一族在户外运动、休闲聚会等各种场合下，自然更加随心所欲，甚至洗澡的时候你都可以听着音乐。当然我们还是提醒各位还是不要给M5洗澡了，宠坏了它就不好了。”漫步者设计团队如是说。

一款优秀产品的诞生，离不开一个优秀的设计团队。每一个绝妙的构思都来自整个团队的沟通和协作，每一个卓越的细节其实都凝聚了整个设计团队的智慧和力量。魔砖M5的整个研发工程据了解非常辛苦：从产品的研发立项到最终的制造成型，从外形到工艺，从电路到单元……每一个阶段里，都会涌现出无数新颖的设计思路，此时，整个团队的抉择是最重要的，最佳的选择才能促成一款优秀的产品，不是吗？



雇个好手来管歌

文 | 金华



Android下载地址

听歌是智能手机的一项日常必备功能。无论是网络歌曲，还是用户存放在手机存储卡中的歌曲，有个得心应手的歌曲管理播放软件来管理非常重要。以Android平台为例，我们向你推荐天天动听这款音乐APP。

模拟各种音场环境

模拟各种音场环境下的播放效果，这对PC歌曲软件来说是司空见惯的，许多软件都能实现，而在手机上却不多见。天天动听可以模拟演唱会、卧室、石屋、剧院、洞穴、空巷、城市、停车场、客厅、礼堂、大殿等场景下的音效，你可以任意选择音效场景。



自由定制均衡效果

均衡器选择和定制是一款专业音频播放软件所必须具备的功能。天天动听提供了包括古典、重金属、嘻哈、舞曲、人声、摇滚、流行、超重低音等各种音效。如果你对这些音效均不满意，还可以自己定制你想要的音效。



无损音乐完美播放

以往，由于移动设备存储容量的限制和无损音乐个头大的矛盾，手机上播放无损音乐不太流行。而今，随着移动设备内置和外置存储容量的增大，手机播放无损音乐成为可能。人们越来越追求高品质的音乐生活。天天动听全面支持全格式的无损音乐的播放和下载，APE、FLAC、WAV等多种格式的无损音乐均可直接播放。



多种方式管理音乐

当你安装天天动听之后，软件会自动扫描你手机或存储卡中已有的音乐文件，并根据音乐文件的属性，以多种形式进行自动分类。之后，你可以选择以“文件夹”“专辑”“风格”“歌曲”“歌手”等分类来浏览和播放音乐。其中，“专辑”“风格”“歌曲”“歌手”等均是

以音乐文件中的属性字段来判断和分类的，因此，如果你的音乐中的此类属性不够规范的话，可能会出现分类误差。因此也不要感到奇怪。CF



小提示

在天天动听中，有一个很体贴的功能设置，那就是耳机线控设置。你可以根据情况选择设置“当拔出耳机时音乐自动暂停”、“插入耳机时音乐自动播放”。还可以设置是否允许线控音乐播放等。

小技巧

如果你觉得效果设置还不够突出，还可以通过“音效→增强”命令，进入增强设置界面，对低音、高音、环绕声、防破音进行分别设置。还可以在此调节左右声道平衡。

文件全能大管家

文 | 金华

智能手机，无论档次高低、功能多少，所有的功能都是以文件的形式组织的。因此，选用一款功能强大而又使用方便的APP来管理好文件，就显得非常重要了。



Android下载地址

多种视图任意更改

对于ES文件浏览器中的文件，通过点击工具栏下方的“视图”按钮，可以实现按图标、列表、详情等，各分大、中、小三个层次进行浏览，还可以按文件名、类型、大小和修改时间分别进行升、降序排列。

本地网络全能管理

ES文件浏览器不但可以管理手机本地的文件，还可以对局域网中其他电脑中的共享文件、各类云盘中的文件进行访问和管理。点击顶端的“本地、局域网、个人云”小图标，可切换三种文件管理方式，建立新的局域网共享和个人云共享账户。CF

手机文件管理，我们推荐使用全能文件管理专家——ES文件浏览器。本文介绍Android平台上使用的ES文件浏览器APP。

ES文件浏览器是一个功能强大的免费文件管理器。你既可以把它作为一个本地的文件管理器、程序管理器、媒体管理器，还可以将它作为一个网络文件管理器来使用。

图文声像即点即播

对于手机里存放的图、文、声、像文件，你只需直接点击相应文件，就可以播放音乐、视频，查看图片或阅读文档。如果手机中安装了多个打开此类文件的APP，点击文件后会弹出用来打开文件的APP选择窗口，由你来决定用哪个APP打开此文件。同时，还可将自己惯用的APP设置为默认打开此类文件的应用。



APK应用直接安装

对于从网上下载或从USB端口传输到手机中的APK文件，只需在ES文件浏览器中直接点击，即可进入安装过程，软件安装一步到位。



压缩文件直接查看

ES文件浏览器可以对文件或文件夹进行压缩、解压，其支持的压缩格式包括zip和gz，而rar格式的解压也可以支持。只需选择一个或多个文件/文件夹，选择“压缩”即可进行压缩（可同时加密）；点击压缩包选择“解压到”可实现解压；选“打开”可直接查看压缩包中的文件内容。



文件搜索 轻松搞定

点击下方工具栏上的“搜索”按钮，可以实现在本地、局域网或个人云中进行文件搜索。

小提示

本文提供的APP版本适用于Android 2.x~4.x全机型。Android 1.5/1.6用户需要下载1.5专版，请到官方网站strongs.com下载。



火车旅行好助手

文 | 林峰



Android下载地址

坐火车旅行，出门之前要提前获知旅行线路和时刻，旅途中还希望能知道前方的到站和时间。而铁路线路和时刻往往会经常调整，加上旅途中的移动网络也不一定给力，因此，手头上有一款能够方便升级和可以离线使用的火车旅行助手软件非常必要。

极品时刻表Android版就是这样一款APP，它不但可以应对铁路部门路车信息随时升级的情况，更可以满足旅途中无网的情况下用手机或平板查找线路、站点、票价等需求。

离线查询不用网 出门之前先升级

使用极品时刻表虽然安装后已经具有离线数据库，但因为铁路信息可能会随时更改，所以旅行之前一定要记住，在有网的情况下先进行软件升级。

升级操作非常简单，只需在APP主界面点击“当前版本”一项，软件就会自动联网获取最新铁路站点数据库文件。



查询方式很体贴 根据需要来选择

极品时刻表提供“站站查询”“车次查询”“车站查询”“历史查询”四种查询方式。如果你希望获知从甲地到乙地有哪些车次，可选择“站站查询”；想知道某一次列车的发到站和途经的站点，可选择“车次查询”；

要了解经过某个站点的列车情况，则选择“车站查询”；如果你已经使用过该软件，且经常性来往于某几个地方或乘坐某几条

线路，那么最方便的办法是直接点击“查询历史”来调出自己需要的线路信息，因为软件已经为你记忆了这些信息。



站点查询无障碍 拼音首字解难题

旅行在外，用手机输入汉字可能会有所不便，极品时刻表特别设计了只输入站点名称每个汉字的首字母，即可动态感知和显示站点名称的体贴功能，让你只需用简单字母即可搞定站点输入。如要找“丰镇”站，只需输入FZ两个字母就可见到结果。

时刻路程与票价 外加余票也能查

在查询到的每一条线路中，都会清楚地显示出发站至到站之间的里程、每一站的到达时刻、所选路段的各类票价（硬座和软、硬卧上中下铺等）。此外，还特别设有余票查询功能，需要在联网的情况下使用，可以查询法定日期内所选线路车次对应所选日期的各类座位的余票数。CF



小提示

极品时刻表也是WM版老智能手机用户的福音。该软件从开始就为WM智能手机提供数种WM专用版本并一直更新至今。不同于Android手机对时刻表软件有选择余地，极品时刻表几乎是WM手机用户对列车时刻表软件的不二之选。

掌上超级汉语工具书

文 | 林峰

中国汉字环境极其复杂，一个念了一辈子书的学者，到头来也离不开各类汉语字典、词典。如今资料管理查询正在实现电子化，如果把这些工具都搬到手机中，查询效率会远远胜过传统的方法。



Android下载地址

成语故事 经典讲述学用通

小小的成语，背后也许隐藏着一个动人的传说，这就是独具一格的“成语故事”。在一般的成语词典中，对成语故事的讲述比较有限，因而出现了许多专用的成语故事书籍。而现代汉语词典APP所附带的成语故事模块，相当于一本厚厚的成语故事宝典，它非常详尽地给你讲述每一个有故事的成语背后的传说。



有了上面介绍的这个超级工具，相信你家中的各种厚厚的汉语工具书不久将会“落满灰尘”。CF

新华字典 五种检索更方便

在新华字典模块中，提供了五种检索方法。这些检索方法要比使用传统字典来得方便。我们可以输入关键字或词语来检索，对于不会写的字，可以直接输入拼音来检索，还可以输入一

个部首字或笔画数来检索，最有特色的是它还提供了五笔代码检索。特别值得称道的是，对于不认识的一些字，可以利用智能手机的手写功能，直接写入搜索框即可查到结果。



汉语词典 带出惊人中国心

如果我出一道题，给你一本汉语词典，让你查出带“心”的词有多少，你恐怕要忙活和翻腾一阵子吧。你用传统纸质字典绝对不会在短时间内查到这么多的答案，因为那个“心”字在词语中出

现的位置是不定的，而词语的长度也有好几种情况，用纸质词典要查全带“心”的词语，想想需要查上多少回呢？但当你在该APP中点击“汉语词典”并输入一个“心”后，点击搜索按钮，结果一目

了然，也一定会让你大吃一惊——中国带“心”的词语竟然有如此之多！

成语词典 灵活填词任我游

蛇年的正月参加一个联谊活动，有一道题正好是让写出带“蛇”的成语，写得最多的获胜，开卷考试！

考试开始，有的人上网查，有的人翻动书架上的成语词典。而我利用刚装不久的该汉语词典APP，一举拿

下了冠军！我只需输入一个“蛇”字，然后点击放大镜按钮，再挨个儿数出这些成语就OK了。

今天给大家介绍的一款集合了新华字典、汉语词典、成语词典、成语故事的Android平台适用的APP工具，它的名字虽然叫“现代汉语词典”，但其完全版中包括以上介绍的所有词典，而且其所包含的丰富功能比传统的字典词典有过之而无不及。



打蛇打七寸

比喻说话做事必须抓住主要环节。

佛口蛇心

比喻说话虽好听，心肠却极恶毒。

封豕长蛇

大猪和长蛇。比喻贪暴者、侵略者。

螳螂臂当车，壮士解腕

手刚碰到车轴，便立即截断，以免再造成全身，危及生命。比喻事到紧要关头，必须下定决心当机立断。也比喻螳螂触车，自取灭亡。

虎头蛇尾

妈咪Q 孕期育儿好帮手

文 | 沙拉



iOS下载地址

随着80后乃至90后的逐步成长，越来越多的年轻夫妻开始筹划孕育下一代。不过和父辈相比，年轻一代在育儿常识、孕期护理等各方面缺乏足够的经验。今天给打算要宝宝或是刚刚怀孕的妈妈们推荐一款孕期育儿应用妈咪Q（iOS平台）。

孕前准备

现实生活中，很多夫妻在准备要宝宝之前，该做哪些准备工作？现代社会压力较大，很多职场女性并没有充分的时间和精力花费在孕前准备上。有了妈咪Q，这一切都不是问题。我们可以在主页面点击

“孕前”一栏，在里面可以看到30篇文章，全部都是关于孕前准备的各个方面，可以说为新一代夫妻提供了孕前比较全面的资讯信息。

孕期变化

生命的破茧而出总是需要一个过程，宝宝的十个月时间里每一天都充满了微妙的变化。我们很难清楚这其中哪些变化代表了什么，在妈咪Q中可以点击“怀孕”

一栏，里面可以看到一个孕期日历表。可以很清晰地看到怀孕每一周胎儿的发育和妈妈的变化是一个怎样的过程。会有大篇幅的文字，对本周重点关注进行强调。

疫苗接种

新生儿的疫苗接种是一个很重要的环节。不过绝大部分父母其实并不清楚每一种疫苗的作用。在妈咪Q中我们可以点击“婴儿”、“幼儿”两个选项，在里面可以看到婴儿及幼儿时期疫苗接种提醒。同时

在“实用信息”选项中包含了将近30种疫苗种类及每种疫苗的作用、功效、接种禁忌症及注意事项。比如：国产疫苗和进口疫苗的区别、第一类疫苗和第二类疫苗的区别、早产宝宝疫苗接种提醒，等等。



小结

妈咪Q从孕前到孕期，再到分娩后的月子、婴幼儿阶段都有非常全面的应对策略，可以帮助准备要宝宝的、或是刚刚怀孕的家庭提供最详尽的孕期知识。不过为了防止可能的辐射，还是不要让准妈妈们过长时间使用手机或平板，尽可能让家人代为熟读这些知识吧。CF

功能全面

在主页面下点击“微记录”，可以以图片、文字、摄像、录音各种方式，编辑孕期的微变化。还可以在“收藏”页面将实用的文章加以关注。如果我们想看看其他准妈妈的记录与心得体会，可以点击主页面下的“妈咪圈”，里面可以看到各个方面的讯息。比如“孩子成长离不开的9种水果”、“你的宝宝现在是什么表情”等等。另外主页面的“待产物品清单”，则可以帮助产妇理清所有住院所需物品的清单，从证件、食品、用品到宝宝用品，让准妈妈做好最万全的准备。



instapaper 让阅读变得更简单

文 | 沙拉

很多上班族朋友都喜欢在上下班路上看一些电子书，其中很多都是在线阅读，一旦信号不好，断档的问题时有发生。今天小编推荐一款非常受欢迎的抓取类阅读APP——instapaper。



Android下载地址



iOS下载地址

一键操作即时抓取

作为使用率非常高的一款阅读类APP，instapaper有它独到的特点。在该软件中，有一系列保存文章的方式，简单又便捷。比如我们可以通过注册的邮箱，发送文章的链接、视频甚至超长邮件到instapaper，通过

软件的自动排版，可以合成一篇条理清晰、分章节段落的文章，并自动过滤其中包含的广告和其他非阅读要素。我们需要提前做的，就是先注册，然后就可以随心所欲地保存想要阅读的文章，发送到instapaper即可。



高效便捷使用

当iOS用户使用Safari浏览网页的同时，可以在一些喜欢的文章或想再次阅读的文章处使用instapaper的bookmarklet（稍后阅读）功能，点击之后，这篇文章以后我们可以随时阅读，即便没有网络也没有关系，因为instapaper已经将文章离线下载并进行了排版。我们甚至可以不需要安装其他阅读器，在instapaper简洁的页面直接进行阅读。

好友互动资源共享

如果有一些好文章想和朋友一同分享，在instapaper里面也有相应的选项。点击首页面的“浏览页面”可以看到有facebook、twitter和tumblr三种选择。通过这些社交网络与好友互动，资源共享，一举多得。同时在该页面下的“精选”一栏，还能看到由instapaper编辑推荐的阅读文章。更多的阅读，更多的惊喜。



人性化设计繁而不乱

在instapaper里，除了稍后阅读、存档、视频、浏览和文件夹这些主要功能以外，还有很多附属功能和人性化设计。比如白天和夜晚模式，这项功能我们可以点击“设置”，选择“自动调暗模式”，通过软件自行分析使用者所在地的日落时间，从而进行两种阅读模式的切换。另外还可以在线文本化一些非常复杂的网页，将其变成便于使用者阅读的格式。看似简单的页面，功能其实非常多，值得一试。

小结

作为阅读类APP的畅销产品之一，instapaper一直都是需要花费一定费用才能下载使用的。不过最近小编偶然发现APP store里该软件限时免费，下载并使用后感觉非常好。界面简单、功能实用、操作便捷，喜欢阅读的朋友们快快抓紧吧。CF

野生朋友 动物世界就在你身边

文 | 沙拉

动物是人类在地球上最亲密的朋友。不过对于人类的朋友，我们的认知其实相当少。浩瀚的动物世界，人类已知的或未知的，千奇百态的生物我们无法触及或了解。今天笔者介绍一款介绍野生动物的APP应用——野生朋友。



iOS下载地址



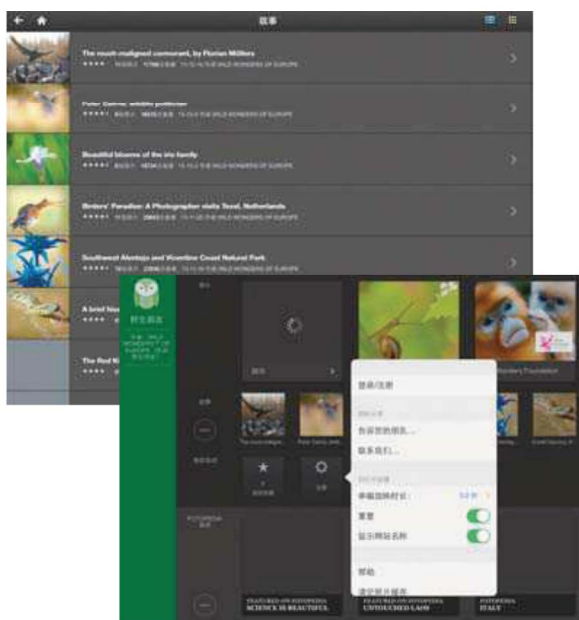
海量珍贵图片

很多家庭在欧洲近50个国家拍摄到的弥足珍贵的图片。在这里我们可以看到备受争议的鸬鹚、美丽的鸢尾属植物家族、荷兰的观鸟者天堂。每一种野生动物，页面里都配有专属的文字讲解和图文信息，图文并茂、栩栩如生。

而传统的书本上除了老虎、兔子等一些常规的动物，缺乏新意。这时候不妨试试“野生朋友”软件，在这里收藏了来自欧洲的顶级摄影师，耗时1000余天，踏遍

一脉相承的高品质

“野生朋友”软件由Wild Wonders of Europe（欧洲野生奇迹项目组）和Fotopedia共同制作，而笔者之前介绍过Fotopedia其中的一个教科文组织旅游类APP“遗产”。“野生朋友”与“遗产”风格类似，在软件的整体结构上秉承了易于操作、简洁大方的特点，同时结合欧洲野生奇迹项目组提供的超高清珍贵动物图录，让我们身临其境体验最真实的野生动物世界。



功能丰富多样

与“遗产”软件类似，“野生动物”在操作上秉承了很多Fotopedia公司的特点，不仅有静态图片一种呈现方式，还有幻灯片、我的故事、交互式地图、我的收藏、推荐等多种功能。我们可以选择自己喜欢的图片收藏并推荐给好友，也可以直接使用幻灯片放映功能。

在主页面的“设置”一栏，点击进入我们就能对基本功能进行自己想要的操作。比如修改单幅图片的放映时长、是否关闭重复和显示网站名称功能、清空照片缓存等。

小结

欧洲野生奇迹项目组一直致力于宣传保护动物。作为人类在地球上共同的朋友，笔者也真切地希望人们能够通过这款软件更多地了解人类的朋友，并关注它们和我们共同的生存环境——地球，一起维护我们共同的家园。CF

扫一扫，看本文
交互版电子刊

或访问 t.cn/zW2rRZy





▶ 不可抗拒的真实之美 三星悦彩显示器新品媒体体验会在京举办

2013年12月16日。“不可抗拒的真实之美”三星悦彩显示器新品媒体体验会在北京市朝阳区世贸天阶CJW酒吧举行。三星显示器新年巨献——三星悦彩系列新品在大尺寸型号上全面采用三星原厂PLS广视角面板，可视角度达到178度，呈现出纯正绚丽的色彩，显示画面光滑通透，为用户带来绝佳的视觉体验。此外，结合三星显示器独有的诸多优化技术，如“灵晰高清”与“灵视竞技”技术，针对不同应用场景的画面细节表现进一步优化，最大限度为用户打造完美画质，全面满足各类用户的显示需求。

外观上则引入新一代ToC液晶工艺，打造出绝无仅有的时下潮流显示器的佳“貌”。机身边框整体晶莹剔透、质感一流、触感绝佳。冰醇蓝色的设计，如光影交融般环绕整个屏幕，展现出如痴如醉的梦幻魅力。先进触摸技术的菜单按键，使用户操作更简便，产品体验更加舒适。



2013年12月23日，惠普正式发布了首款搭载“体感控制”技术的全新消费类笔记本新品——HP ENVY17 Leap Motion SE（以下简称E17t）。E17t搭载目前最具创新精神的Leap Motion体感控制技术，进一步为消费者提供全新的笔记本娱乐操作体验。硬件方面，E17t采用了17英寸1920×1080全高清屏，搭载第四代Haswell平台酷睿i7处理器。同时，最新的NVIDIA GT750M独立显卡结合4GB超大容量显存，可以让消费者流畅运行当前主流游戏。更重要的是，E17t还提供了双1TB HDD硬盘及一块24GB SSD的高速缓存，能够轻松容纳更多精彩多媒体内容，同时性能也有更好表现。

与E17t一起亮相的还有HP ENVY Recline 27 TouchSmart一体机，其采用全高清IPS触摸屏，快速响应十指同时触摸，独特的转轴设计可以使用户轻松调节屏幕角度。有了这种设计，屏幕可以转到桌面以下靠近膝盖，方便自然触摸操控；在观看电影等主流应用时，又可以将屏幕竖起来。此外，该款电脑还搭载了近场通讯技术（NFC），用户只需轻轻一点就能分享照片、联系人和网址。



▶ 随爱 乐享生活 2013爱普生“手机快乐印” 发布庆典在京举行

2013年12月26日，国际知名厂商爱普生“随爱 乐享生活——2013爱普生‘手机快乐印’发布庆典”在北京隆重举行。这次庆典活动以生动、灵活的话剧为载体，诠释了爱普生产品及应用软件呈现的全新的智能移动设备应用方案，为用户带来了新的生活方式的体验。本次爱普生发布的基于手机、平板电脑等智能移动设备的“手机快乐印”应用软件，是爱普生为中国用户精心打造的手机端趣味打印软件，可以在所有搭载iOS或Android系统的智能手机、平板电脑上使用。用户通过手机、平板电脑等智能移动设备，即可直接编辑图像、生成并保存制作模板，最终打印出多种个性化制作物，可以体验多种趣味的打印乐趣，简单易操作。目前，该应用软件拥有七大功能：DIY手机壳、个性红包、证件照、贺卡、明信片、名片/卡片、台历，完全脱离电脑和数据线的束缚，极大地拓展和丰富了用户的打印体验，实现打印与生活的完美融合。爱普生“手机快乐印”应用软件为打印机用户提供了新的选择和便利，这是爱普生在打印机行业发展中的又一次新的尝试。

▶ “我时代 新体验”之感触无极限 惠普发布消费类电脑新品

▶ “至臻感谢 继往开来” 2013森华易腾8年感恩答谢会

2013年12月20日，北京森华易腾通信技术有限公司（下文简称森华易腾）于北京召开了主题为“至臻感谢 继往开来”的感恩答谢会，同时还与合作伙伴一起举行了森华易腾上海、广州分公司的启动仪式。北京森华易腾成立于2005年，是国内较早进入互联网数据中心运营领域的企业，拥有优质的多网BGP互联资源和完备的数据中心基础设施以及完善的技术运维服务体系。目前，森华易腾运营超过10家数据中心，包括游戏运营中心、云计算中心等行业及专业应用数据中心。

据悉，森华易腾拥有丰富的、全国覆盖的骨干网资源，支持多网络单IP接入，专业的跨地域服务团队可保证数据中心的运营，而有效的管理机制更可满足各种类型客户的需求。森华易腾总经理高大鹏透露了公司未来的发展规划：2014年将开启全国业务的拓展，逐步实现分布式数据中心服务模式。到了2014年第三、第四季度，将在华南、华东建立本地的IDC机房资源，实现本地可为全国客户提供IDC服务资源。同时，建立华北、华东、华南区域

IDC资源的互联互通，实现网络的

最优配置，充分体现森华多网

络、单IP的接入优势。“与客户同成长”将是森华易腾发展过程中不变的经营理念。



▶ 爱由心生 英特尔芯平板温暖蓝色圣诞

以“爱由心生”为主题的2013英特尔芯平板蓝色圣诞主题派对于12月19日在北京上演。这场主题活动以妙趣横生的舞台剧形式呈现，通过赋予平板电脑更加丰富的情感基因，旨在引发消费者与设备之间心与芯的共鸣。在此期间，近30款由领先OEM厂商精心打造的、搭载英特尔处理器的最新平板电脑设备集中亮相，以英特尔芯平板的一致形象共同迎接即将来临的消费季。

演绎精彩蓝色圣诞，既是向传统的致敬，更是向真爱的回归。英特尔中国区市场部总监张怡璠女士表示：“在消费电子设备创新领域，Intel Inside一直以来都是经典的象征与品质的保证。搭载英特尔芯的平板电脑，将赋予消费者更加精彩纷呈的移动体验。在这爱意缤纷的欢乐季节，英特尔芯平板将是彼此间传递爱的最佳选择。”



▶ “自由商务 智在无忧” 华硕商务整合新时代

2013年12月18日，“自由商务 智在无忧”2013华硕商用媒体沟通会在京举办，华硕商务家族中BU、PU、E、B、P、Pro六大系列笔记本和BM、BT、BP三大系列台式机登场亮相。同时，华硕推出全新“华硕无忧2.0”系统整合方案平台，为用户带来云端使用全新体验。

华硕作为全球领先3C解决方案提供商，多年来一直致力于为个人和企业用户提供最具创新价值的产品及应用方案。对于商用产品，华硕一直秉承“坚若磐石”的品质，执着独有的商务理解，打造完美的智能终端，为移动办公应用提供持续创新源动力。

▶ 独特皮套+主题 百事纪念版OPPO N1发布

OPPO联手百事可乐公司在2013年12月27日共同发布了百事纪念版OPPO N1，并开启了主题为“把乐带回家 一转倾心 OPPO N1 手机快乐送”的跨界合作。百事纪念版N1配置并无变化，在标准版的基础上定制了个性鲜明的皮套与内置主题。需要注意的是这款产品暂时并不公开销售，仅作为百事公司常见的“揭盖赢奖”活动的礼品。2014年3月31日起购买百事可乐的朋友都有可能抽中包括N1限量版在内的惊喜礼物。除了手机外，OPPO还提

供了诸如移动电源、OPPO官方商城折扣在内的其他产品，中奖率达百分之

百。不过遗憾的是，该活动仅在广东以及海南地区执行，南方的朋友们有福了！





核显足以 《信长之野望 14：创造》 低调发布

2013年的“双12”最令游戏迷感到惊喜的，就是《信长之野望 14：创造》这款经典续作的最近发布。“真实感”（Reality）、“动态性”（Dynamic）、“戏剧性”（Dramatic）这三大关键词，则让人充分期待这部新作的巨大魅力。

处理器选购：AMD核显足矣

虽然相比试玩版来说，《信长之野望 14：创造》正式版的配置要求有了一些提高，官方的最低配置要求128MB显卡即可，可见这款游戏的设计的确很亲民。虽然战争场面尤为壮观且作战人数极为众多，但每个士兵都像是“纸片人”，所以显卡负担并不大，AMD阵营的二代APU便可搞定。如果舍不得购买699元的A10-5800K（HD7660D核芯显卡），那么就算购买509元的A8-5600K（HD7560D核芯显卡）也算足够。



内存选购：DDR3 1600才是佳选

考虑到核芯显卡都使用内存的一部分来作为“显存”，所以内存的速度直接影响了核芯显卡的游戏性能。4GB DDR3 1600内存的售价在240元左右，4GB DDR3 1333内存的售价则在235元左右，前者仅比后者贵了5元钱。所以游戏玩家可千万别为了省下区区5元钱，就购买DDR3 1333内存，以免耽误了“显存”速度哦。

显示器选购：大屏IPS最好

《信长之野望 14：创造》的战争场面尤为壮观，要想体验到如此宏大的场面，大屏真彩色的IPS显示器绝对是最佳选择。近日已经有网友上传视频，23英寸IPS的画面效果可绝对不是盖的。宏碁、AOC、现代、HKC等品牌的相关产品售价都在800元左右，买回家绝对不会后悔。

笔记本选购：四代i3/i5机型

笔记本的分辨率普遍只有1366×768，所以笔记本平台即便使用了英特尔阵营的核芯显卡，也仍然能够流畅运行《信长之野望 14：创造》

这款游戏。Haswell核心的四代i3/i5处理器，在核芯显卡性能上相比三代处理器有了明显飞跃。所以无论如何，也要买四代i3/i5机型才算OK。

压力山大 《刺客信条：黑旗》专吃显卡

由于前作的大卖，所以育碧公司对于续作第四代《刺客信条：黑旗》的制作尤为用心。但是过分用心的同时，也让这款游戏的配置需求变得“无节操”起来。尤其是这款游戏对于显卡的要求，简直是惨无人道。千元以下的显卡全部封杀，便是这款游戏的真实写照。

处理器选购：i5/i7才是最佳

《刺客信条：黑旗》对于处理器的要求并不算太高。但实际运行时玩家就会发现，如果只用i3处理器来搭配高端显卡，就会出现小马拉大车的局

面。不但严重影响游戏性能，而且还成为了木桶原理的性能短板。千元级别的i5处理器以及两千元级别的i7处理器，才算是这款游戏的合格选择。



● A4-3400处理器

需求一：想要装台入门级电脑，看中了A4-3300处理器，不知如何？并且还需要无线键鼠。

需求二：日后可能使用大容量移动硬盘，所以主板最好提供USB3.0接口，总体预算1900元。

需求三：显示器一定要大屏IPS广视角的才行，这个环节不能马虎。

配置亮点

A4-3400处理器的散装版仅比A4-3300贵了5元钱，主频却从2.5GHz提升至2.7GHz，因此性价比更高。考虑到这位读者的预算极少，所以只配备了不提供USB3.0接口的昂达A55N主板（比A75便宜100元）。日后需要的话，花费三四十元买一个USB 3.0扩展卡即可。显示器方面大字I2350P这款超低价大屏显示器性价比还好，仅供参考，如果重视质量可考虑同价位21.5英寸的宏碁或AOC。至于机箱电源，则是能省则省的原则。爱国者幻影CA-E618B这款机箱自带了额定功率220W的电源，入门级应用并无问题。

CPU	A4-3400 (散)	¥190
主板	昂达A55N	¥269
内存	威刚万紫千红4GB DDR3 1600	¥240
硬盘	西数蓝盘500GB	¥295
光驱	无	¥0
显卡	HD6410D核芯显卡	¥0
机箱	爱国者幻影CA-E618B	¥139
电源	爱国者动能星320P4 (机箱自带)	¥0
键鼠	富勒KA79	¥49
显示器	大字I2350P (23.6英寸)	¥699
总计		¥1881

显卡选购：GTX760勉强及格

在画质细节全部调为最高，并开启4xMSAA全屏抗锯齿的情况下，众多主流显卡在1080P分辨率下绝对是“压力山大”。其中，GTX780Ti这种5000元显卡的平均速度竟然也不到50帧。R9 290X这种4000元显卡的平均速度甚至只有40帧左右。而如果以平均30帧为及格线，那么1500元的GTX760才能勉强过关。

其它配件：千万不要能省则省

传统游戏配置，如果预算不多，那么在其它配件环节自然就是能省则省。不过扩展到《刺客信条：黑旗》这款游戏之后，则会出现完全改观。首先，推荐SSD固态硬盘，而且还得是120GB的最好（500元左右），这样游戏载入才不会太慢。内存最起码也要8GB（500元左右），键盘、鼠标、显示器之类的游戏外设也绝对马虎不得，而且还要根据自己的手掌大小仔细选购。



笔记本选购：GTX760M独显本才算及格

笔记本平台上，GTX760M这样的独显本才算及格。不过GTX760M这样的高端移动版显卡经常会出现17英寸大屏笔记本机型上，可要细致甄别才行。如果是1600×900这样的偏低分辨率，那么GTX760M独显还算勉强够用。如果是1920×1080这样的全高清分辨率，那么还得更强的显卡才行。



Q：读者 ME-

YWH：我是一名初中生，平时爱玩大型

3D游戏又喜欢触控超极

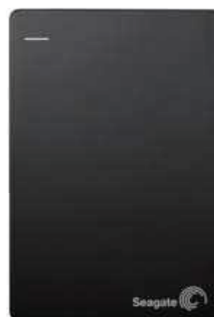
本。需求1：硬盘要≥500GB，内存4GB，Windows 8触控。需求2：酷睿i5处理器，屏幕≥14英寸，如果有独显和SSD的话最好。需求3：喜欢华硕VivoBook。需求4：因为要考计算机一级所以性能要好。需求5：价格在3000~5000元。

A：超极本是定位超便携和超续航的。所以即便配备了独显也不是太高端的，因此大型3D游戏基本是奢望，至于其它需求则可以轻松满足。再来说说华硕VivoBook，这位读者可以考虑华硕VivoBook S400E3317CA这款机型，采用了14.0英寸触控屏，酷睿i5-3317U处理器、HD4000核芯显卡、4GB内存、24GB SSD+500GB HDD，参考

报价4599元。考虑到这位读者的游戏需求，在这里更推荐戴尔Vostro 5470R-1328这款机型。酷睿i3-4010U处理器、GT740M中端独显、4GB内存、500GB硬盘，参考报价4999元。优点是显卡更强，缺点是没有SSD。

Q：读者 蒋家栋：你好，请问希捷睿品backup plus 1TB是什么时候的产品？现在适合购买吗，或者预计何时降价？比起同容量的希捷睿翼，为何贵很多？厚度只差1毫米呀！如能回复，非常感谢。

A：希捷睿品是去年的产品，主打超轻薄便携的移动存储。比起同容量的希捷睿翼来说，虽然厚度只差1毫米，但重量却



● 希捷睿品1TB移动硬盘

从0.27kg直线降低到了0.14kg，几乎整整少了一半。由于商品已经上市一年多了，所以短期内大幅降价的可能性并不大，所以近期购买即可。而就参考来看，希捷睿翼1TB的报价为449元，希捷睿品1TB的售价则要539元。

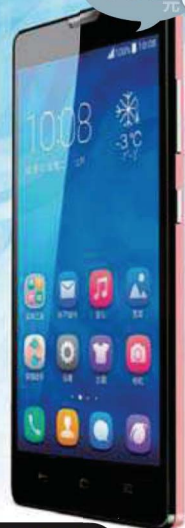
Q：读者 莱Ke：最近比较纠结，想买一个昂达的低端平板，结果不知如何去选。昂达V703时尚版、昂达V703双核版、昂达V701s四核版、昂达V711s四核版IPS屏，售价分别是299元、349元、399元、449元，配置一点点拉开档次，价格每档要贵50元。请问如何去选呀？

A：现在平板电脑的应用需求越来越丰富，所以即便要买低端机型，也最好考虑四核版。至于是要TN屏还是IPS广角屏，就要看这位读者自己的需求了。最好去电脑城看看实物，实际体验一下IPS屏与TN屏的差异，之后再决定也不迟。CF

狙击iPad mini LG G Tablet 8.3平板电脑

如果你还为买不到 Nexus 7 二代而发愁, 这款来自 LG 的 G Tablet 8.3 平板电脑肯定不会让你失望。这款被称为 GPad 的机器采用了 8.3 英寸 IPS 屏幕, 分辨率达到了 1920×1200 像素, 再结合高通骁龙 600 处理器和 2GB 内存的组合, 其性能可谓强悍。此外, 这款产品的重量只有 338g, 比一听可乐还要轻, 而 4600mAh 容量的电池也确保了足够的续航能力。值得一提的是, GPad 可通过 Quick 技术与 Android 手机配对, 可同步短信或来电信息, 甚至可以直接通过 GPad 回复短信。

点评: 这款产品中国香港售价 2350 元, 此次国行的价格竟然低至 1999 元, LG 的定价策略值得其他品牌学习啊。

1999
元798
元

迷你旗舰 索尼Xperia Z1 mini手机

并非所有人都喜欢震撼的视野, 能单手操作的迷你手机依旧是众多 MM 的最爱。而索尼 Xperia Z1 mini 就是这么一款采用了 4.3 英寸小巧身材, 但配置却又堪称顶级的迷你怪兽。Z1 mini 除了将屏幕缩减到 720P 分辨率以外, 无论是高通骁龙 800 处理器、2070 万像素 Exmor RS 传感器以及光学效果出众的索尼 G 镜头还是 IP58 级别防水防尘性能, 都和 Xperia Z1 一般无二。

点评: 如今 Android 手机阵营连 4.3 英寸都叫 mini, 这让最大仅有 4 英寸的 iPhone 情何以堪?



即将上市



挑战红米 华为荣耀3C手机

作为以红米手机为假想敌的产品, 华为荣耀 3C 与红米有着很多相似之处: 仅通过网商销售、首发 TD-SCDMA 网络、联发科四核处理器平台、800 万像素后置摄像头, 不足 800 元的报价, 以及需要预订抢购的销售形式。此外, 3C 还采用了更大的 5 英寸屏幕, 并将前置摄像头提升到了 500 万像素, 在娱乐性方面表现更为突出。为了满足更高要求的玩家, 荣耀 3C 还拥有一款内置 2GB 内存的高配版, 只是价格也随之提升到了 999 元, 性价比远不如低配版这般给力。

点评: 798 元的荣耀 3C 的确超值, 但如果供货跟不上预订, 小心也被用户扣上“期货营销”的帽子哦。

高端商务新势力 ThinkPad T440s超极本

作为 ThinkPad 家族新一代超极本, 采用 14 英寸屏幕设计的 T440s 其纤薄程度甚至超越了不少 13 英寸的同类产品。为了保证纤薄机身的坚固性, T440s 采用了碳纤维材质外壳和镁合金机身, 内部沿用了标志性的防滚架, 并在此基础上搭载了 Haswell 平台处理器。需要注意的是, T440s 家族被划分出超极本和超薄本两大阵营, 前者配备了 IPS 材质的 1080P 触控屏幕和固态硬盘, 而后者则选择了非触控屏和机械硬盘。当然, 用户也能根据实际需求, 在触屏、硬盘与外置电池容量上进行取舍。

点评: 作为 T 系列的最新成员, T440s 改用了屏幕无法 180 度开合的下沉式设计转轴, 不知道老用户能否接受呢?



即将上市



4699元



Bay Trail之外的选择 东芝W30DT分体式笔记本

和 Intel 方面的 Bay Trail 一样, AMD 旗下最新的 A4 系列至尊移动双核 APU 也能被塞进平板电脑的体内, 而东芝 W30DT 就是基于该平台设计的分体式笔记本。这款产品拥有较大的 13.3 英寸 IPS 触控屏幕, 采用了金属拉丝外观设计, 其屏幕本身就是一款大号的平板电脑, 与键盘结合后就是一款标准的笔记本。值得一提的是, W30DT 的平板部分与键盘底座内都内置锂电池, 二者结合后可提供 6.5 小时左右的续航能力, 内置的平衡陀螺仪模块, 可以助其玩转未来 Windows 8 平台下的更多注重操作型的游戏和 APP。

点评: AMD 的 APU 终于被用在平板电脑身上了(就是能塞入屏幕里而无需担心散热), 而这款 W30DT 最大的遗憾就是整机重量超过了 2kg, 影响了外出时的便携性。



即将上市



千元新悍将 AMD Radeon R7 260系列显卡

R7 260 是用来填补 R7 260X 和 R7 250 之间的市场空白, 主打干内的中端游戏市场, 可谓是让那些两三年没有升级显卡的用户花差不多的价钱享受最新技术的产品。该显卡采用了 R7 260X 的 Bonaire 核心, 只是将流处理器从 896 个减少到了 768 个, 核心频率下调 100MHz, 显存容量也从 2GB 缩减到了 1GB。虽然规格有所缩水, 但 R7 260 依旧支持 Mantle、TrueAudio 等新技术, 而且 TDP 也降至 95W, 很适合作为老用户升级的选择。

点评: R7 260 的性能应该不及 NVIDIA 方面的 GTX650 Ti (800 元左右), 希望最终上市后价格能与其拉开差距吧, 也期待国内能有厂家推出无需额外供电 (75W) 的低功耗版本。

游戏迷最爱 三星 Galaxy GamePad 游戏手柄

如今手机游戏的画面质量已经不断接近于传统的游戏掌机, 只是限于通过触摸屏幕的操作形式而影响了体验感受, 很难驾驭动作类这种对操作要求极高的游戏。三星最新推出的这款 Galaxy GamePad 游戏手柄, 则可适用于所有 4 英寸到 6.3 英寸且预装 Android 4.1 或以上版本系统的设备, 还可通过蓝牙与 NFC 与手机分离使用。如果你的手机恰好是三星白家的 Galaxy 系列, 则可通过手柄上的 Play 键启动定制的虚拟游戏。好消息是, 目前已经有包括《极品飞车》《波斯王子》等 35 款游戏大作支持手柄游戏。

点评: 如果谷歌能引导游戏厂商在以后的游戏里对手柄键盘鼠标等外设提供正式支持, Android 手机+手柄极有可能战胜传统掌机平台啊。CF



即将上市

从“芯”看联发科平板手机

文|镜花水月

当平板电脑被赋予了通话功能之后，让用户手头闲置的SIM再次有了用武之地，而更宽阔的视野在影音娱乐方面又能带来更为震撼的体验。只是，如今在选购“手机平板”时，只有从“芯”出发才能选到最适合自己的产品。

平民新贵：MT8312

MT8312是手机领域MT6572双核芯片的衍生版，主打极致的性价比，可以将产品打入399元~499元的价格段，毫无门槛可言。虽然定位很低，但MT6572依旧可实现双卡双待、集成GPS、蓝牙等无线模块，唯一可惜的就是GPU仅为单核心的Mail-400MP，因此我们不要对其游戏性能抱有太大的期待。



屏幕：7英寸（1024×600）
内存/存储：512MB/8GB
SIM卡标准：标准SIM卡+Micro SIM卡
电池/重量：3000mAh/295g

昂达V719 3G版 ¥499

V719 3G采用了金属材质的背盖，8.5mm厚度和280g的重量堪称轻薄典范，而3000mAh锂电池则确保了足够持久的续航能力。这款产品支持WCDMA+GSM双卡双待功能，光线/距离感应器和前后摄像头也均无一缺席。



联发科无疑是支持通话的“手机平板”的幕后推手，由于其芯片集成基带，且具备不错的性能、功耗和成本优势，将3G和通话功能以“附赠”的形式带到了平板电脑领域。可以说，也许不是市场需要3G，而是自带3G的芯片“不用白不用”。

目前联发科芯片主要以MT6xxx和MT8xxx两大阵营为主，其中6系列主打手机市场，而8系列则可视作6系列的衍生版，针对更大尺寸的平板电脑进行了些许优化（见表）。需要注意的是，基于联发科芯片设计的平板电脑虽然可轻松实现双卡双待的通话能力，但就游戏性能和本地视频播放方面，MT8xxx与瑞芯微RK3188和全志A31等平板专用

蓄势待发：MT8382

MT8382是MT8312的四核版，对应手机平台的芯片为MT6582，代表机型有华为荣耀3C和联想A850等热门机型。借助Mail-400MP2 GPU和更高的GPU频率，其性能可超越1.5GHz的MT6589T（对应MT8398T）。可惜该芯片刚刚量产，离实际产品大规模上市还有一段时间。



尚伊G708四核3G版/ 联想A5500-HV 即将上市

尚伊G708采用了7英寸屏幕设计，而联想A5500-HV则拥有更大的8英寸视野，二者均借助MT8382获得了更令人期待的表现。

近期联发科针对平板定制的解决方案对比表

型号	MT8389	MT8389T	MT8312	MT8382	MT8392	MT8125	MT8135
核心架构	四核A7	四核A7	双核A7	四核A7	八核A7	四核A7	双核A15+双核A7
最高主频	1.3GHz	1.5GHz	1.3GHz	1.3GHz	2.0GHz	1.3GHz	1.7GHz
GPU	PowerVR SGX544MP	PowerVR SGX544MP	Mali-400MP	Mali-400MP2	Mali-450MP4	PowerVR SGX544MP	PowerVR G6200
对应手机芯片	MT6589	MT6589T	MT6572	MT6582	MT6592	无	无

* MT8125/MT8135不支持通话（可选支持3G或2G上网），是联发科专为平板定制的芯片。其中MT8125早已量产，代表产品有华硕Memo Pad HD7和联想S6000等产品。

方案尚存差距。因此，这类手机平板更适合平时多以在线视频、休闲游戏为主要需求的用户，并方便我们随时随地接入网络和通话。如果你喜欢玩大型3D游戏以及不希望转码就能播放99%的本地高清视频，也许还是不支持通话的传统四核平板更适合你。

中流砥柱：MT8398

MT8398无疑是联发科目前在平板领域的中坚力量，其前身就是正在手机市场如日中天的MT6589，最高1.3GHz主频和SGX544MP GPU的组合，绝大多数3D游戏大作都可流畅运行，可直接享用各大联发科手机论坛的游戏资源。目前基于此芯片设计的平板电脑多在699元~1199元之间，适合有一定性能要求的用户选择。



屏幕：7.85英寸IPS（1024×768）
内存/存储：1GB/16GB
SIM卡标准：标准SIM卡
电池/重量：4000mAh/320g

原道Mini 3G ¥499

Mini 3G平板采用了和iPad mini一般的7.85英寸IPS屏幕，可视角度和可单手持握的优势无需多言。这款产品配备了前后30万/500万像素双摄像头，精准扫描二维码不成问题。可惜Mini 3G仅配备一个标准的SIM卡插槽，只能体验WCDMA/GSM双模而不是双卡双待。

强调视野：MT8398T

没错，MT8398T就是应用在红米等热门手机上的那颗MT6589T的平板电脑版，同样具备1.5GHz主频和更高的GPU频率，提供了对FHD（1080P）屏幕的支持。但支持并不代表完美，当MT8398T碰上1080P屏幕后，运行《神庙逃亡2》等游戏还算流畅，但对《真实赛车3》级别的游戏而言就会出现一定的卡顿感了。因此，这颗芯片适合追求更细腻显示效果的用户，看书看图看视频问题不大，但玩游戏就不如MT8398和低分屏的组合了。

酷比魔方TALK9 ¥999

TALK9最大的特色就是采用了三星生产的PLS材质的FHD屏幕，在9英寸的显示面积上可谓细腻，用来欣赏高清视频是最合适不过了。可惜，这款产品支持单Micro SIM卡，而且机身没有提供听筒，来电会自动转入免提模式。因此，如果想拿TALK当手机用，一款线控耳机可是少不了的。CF



屏幕：9英寸PLS（1920×1080）
内存/存储：1GB/16GB
SIM卡标准：Micro SIM卡
电池/重量：5300mAh/500g

扩展阅读

联发科近期还会针对平板推出基于big.LITTLE架构设计的四核MT8135和八核MT8392处理器，从而让千元级平板手机也具备媲美高通骁龙600级别芯片的性能。

mSATA插槽

不容忽视的选本参数

如今很多低价笔记本都具备了不俗的性能，但其内部的机械硬盘却始终制约了磁盘性能进而影响到开关机和软件运行的速度。此时，如果笔记本内部能配备额外的mSATA插槽，为笔记本提速就变得格外轻松了。

¥3999

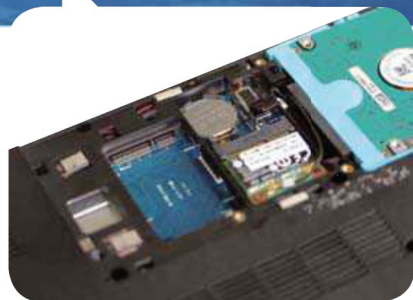
mSATA硬盘安装：mSATA插槽和硬盘、无线网卡位于独立的扩展仓，拆装非常简单。



虽然mSATA插槽早在几年前就被笔记本所武装，但遗憾的是至今它也没有成为笔记本的“标配”，包括索尼的Fit14/15系列、东芝的L40系列、三星的370R4E等很多超值热门机型都没有内置这种可安装迷你SSD固态硬盘的接口。如果笔记本配备光驱还好办，可通过光驱位硬盘托架安装2.5英寸的标准SSD，但对那些没有光驱的超薄本而言

无疑就悲剧了。

因此，如果你希望自己的笔记本可以具备更迅捷的反应速度，无论是传统笔记本还是注重便携的轻薄本，mSATA插槽都应该是必备参数。这种接口的SSD拆装远比“绕道”光驱托架来得方便，安装SSD并将操作系统装入其中，任何笔记本都可获得不逊于超极本的极致响应能力。



惠普Pavilion m4-1009tx

M4并非新品，不过IVB架构的i5与GT730M独显的组合，驾驭时下主流级别的3D游戏还是不成问题的。这款产品最大的特色是纤薄化的设计，在内置DVD刻录光驱的基础上依旧将厚度和重量控制到了25mm和2kg左右，在全内置式笔记本中表现突出。可惜的是，M4为了实现轻薄化的设计而牺牲了电池容量，41Wh的电池对采用标准电压CPU的机器而言压力不小，因此不太适合长时间外出办公娱乐之用。

清华同方锋锐U430

¥4199

mSATA硬盘安装：

底壳通过特殊梅花螺丝固定，拧下后即可拆开底壳安装。

屏幕：14英寸（1600×900）
处理器：酷睿i7-4500U（1.8GHz~3.0GHz）
内存/硬盘/光驱：4GB/500GB/无
显卡：HD4400/GT720M（64bit 2GB DDR3）
厚度/重量：20.5mm/1.7kg



U430是按照准超极本标准设计的产品，除了机身纤薄外，彩色的磨砂金属机身也颇显档次。虽然只有4000元出头，但U430却配备了1600×900分辨率的高清屏，拥有更细腻的显示效果。可惜这款产品仅选用了NVIDIA入门级的GT720M独显与高端的i7-4500U搭配，我们不要对其游戏性能抱太大幻想，不过U430在中高画质下流畅体验LOL级别的游戏不成问题。

屏幕：14英寸（1366×768）
处理器：酷睿i5-3230M（2.6GHz~3.2GHz）
内存/硬盘/光驱：4GB/1TB/有
显卡：HD4000/GT730M（64bit 2GB DDR3）
厚度/重量：24.5mm/2kg



海尔X3P

海尔X3P虽然并非时下流行的超薄本，但其在内置光驱、武装顶级i7-4702HQ处理器和GT745M独显组合的前提下，依旧将厚度控制到了25.9mm，在传统15.6英寸笔记本中也算是轻量级选手了。得益于宽大的机身，这款产品标配数字小键盘和丰富的扩展接口，结合强悍的性能，足以满足普通家庭的一切娱乐所需。可惜，该机的外观设计缺乏亮点，性价比才是它的核心卖点。

¥4299



mSATA硬盘安装：产品底部留有独立的扩展仓，可轻松更换CPU、内存、mSATA和2.5英寸标准硬盘，拆装很简单。

屏幕：15.6英寸 (1366×768)
处理器：酷睿i7-4702HQ (2.4GHz~3.4GHz)
内存/硬盘/光驱：4GB/500GB/无
显卡：HD4600/GT745M (128bit 2GB DDR3)
厚度/重量：25.9mm/2.4kg



mSATA 硬盘推荐

闪迪X110 系列

这款mSATA接口的SSD基于19nm制程工艺的闪存颗粒设计，采用了SLC/MLC混合存储技术，兼顾速度的同时也保证了产品的耐久度。硬盘选用了Marvell主控芯片，128GB版的持续读写速度可达505MB/s和305MB/s，而内建的热传感器芯片也能随时监控内部温度，有效保证数据安全。



¥699
128GB



宏碁V5-473G

屏幕：14英寸 (1366×768)
处理器：酷睿i5-4200U
(1.6GHz~2.6GHz)
内存/硬盘/光驱：4GB/500GB/无
显卡：HD4000/GT750M
(128bit 4GB DDR3)
厚度/重量：20.75mm/1.95kg



¥4999

V5-473G的价格不算便宜，但全金属材质的机身，以及双散热风扇的散热结构，再加上拥有4GB DDR3显存的GT750M独立显卡，也算对得起接近5000元的报价了。轻薄是V5-473G的另一大特色，不足21mm的机身厚度和1.95kg的重量，便携性不逊于同尺寸的超极本，而且ACER还为此产品提供了银色、香槟金、玫瑰金和珊瑚粉四种配色的版本，内置的四个喇叭和杜比音效技术也能营造出色的环绕立体声效果。



mSATA硬盘安装：拧下底部所有螺丝即可取下底壳，mSATA接口位于无线网卡下方，拆装难度一般。

小提示

安装mSATA硬盘时，至少要一颗螺丝固定。此类螺丝规格通常为3mm×2.5mm (L×D)，如果你购买的是更便宜的散装mSATA SSD，记得向商家索要。如螺丝的粗细有误，可考虑卸下笔记本内部其他位置不太重要的固定螺丝代替。

戴尔旗下部分笔记本的mSATA插槽有些特殊。比如轻薄型的inspiron灵越和13z (5323)、14z (5423) 和15z (5523) 等超极本虽自带mSATA接口，但仅能作为硬盘的加速缓存，无法用于安装和引导系统（需借用机械硬盘中的100MB分区才可引导，实现起来较繁琐）。而new XPS 14和XPS 15的mSATA则可直接用于安装和引导系统。CF

精细“视界”

1080P手机入手正当时

文|镜花水月

1080P全高清屏幕曾是顶级旗舰手机的专利，但随着更强悍硬件平台的出现以及各大品牌间持续不断的“军备竞赛”，这一指标已然成为了2014年中端智能手机的标准。如果你喜欢更为细腻的“视界”，应该考虑揽1080P新机入怀了。

小辣椒 LA3S ¥1399

LA3S是与大众点评网联手定制的手机，预装丰富的美食、优惠和团购等大众点评服务，是名符其实的“吃货手机”。LA3S的最大特色就是选择高通骁龙400四核处理器，结合2GB内存流畅驾驭1080P屏幕不成问题。要注意的是，小辣椒3代手机还有内置1GB内存的低配版LA3。如果你中意细腻的视觉享受，就别在乎100元的价差，直接选择2GB内存的LA3S。



网络制式：WCDMA/GSM双卡双待

屏幕：5.5英寸IPS

处理器：高通骁龙MSM8228（四核1.4GHz）

内存/存储：2GB/16GB（支持SD卡扩容）

摄像头：500万/1300万像素

电池：2400mAh（可更换）



已成行业标准的1080P

虽然我们知道在5英寸左右的手机上，720P就已达到了视网膜标准，1080P的实际意义远没有从800×480升级到720P那般震撼。但是，随着1080P屏幕资源的丰富，这种昔日的“噱头”已经快沦落到了“入门标准”。毕竟技术总是向前推送发展的，在相同的价格基础上，我们自然不会排斥性能配置更高的产品。要知道，屏幕是手机与用户进行“交流”的核心，当然是越清晰越好，别管看不看得出区别，更清晰就是更清晰，存在不以人的意志为转移。



网络制式：WCDMA/GSM双卡双待

屏幕：5.5英寸IPS

处理器：联发科MT6592（八核1.5GHz）

内存/存储：2GB/16GB（支持SD卡扩容）

摄像头：500万/1400万像素

电池：2400mAh（可更换）



卓普小黑2 ¥1499

卓普小黑2是第一批尝鲜联发科MT6592八核处理器的国产手机之一，超越高通骁龙600的性能，足以令其满足更苛刻的游戏玩家的需求。这款产品配备了5.5英寸1080P屏幕，后盖则采用了类似三星Note 3皮革磨砂质感的材质，独立的拍照快捷键（可自定义功能）结合500万/1400万像素前后摄像头，可提供更人性化的拍照体验。此外，小黑2还预装了阿里云OS2.3版系统，再结合不足1500元的报价，性价比值得称道。



网络制式: WCDMA/GSM
屏幕: 5.5英寸IPS
处理器: Intel Atom Z2580 (双核2.0GHz)
内存/存储: 2GB/16GB (不支持SD卡)
摄像头: 200万/1300万像素
电池: 2500mAh (不可更换)

联想K900 ¥1959

K900是全球首款基于英特尔Clover Trail+平台设计的智能手机, 拉丝金属的机身及6.9mm的纤薄身材, 绝对可以用高端大气上档次来形容。别看Atom Z2580只是一款双核处理器, 但其性能却不逊于骁龙600, 而K900在拍照方面的造诣也值得称道。这款产品的电池容量不高, 但90分钟即可充满电力的快速充电技术则最大限度地弥补了这一缺陷, 随着K900售价跌破2000元大关后, “性价比”这个词也终于适用于这款昔日的机皇了。

努比亚Z5S ¥1999

Z5S采用了时下最顶级的高通骁龙800处理器, 其性能的强悍毋庸置疑, 而国内三大3G网络制式通吃的特性, 让所有用户无需换号都能体验到极速的3G上网体验。Z5S在提供强悍动力之余还强化了拍照体验, 独立白平衡和自动美颜功能, 无论是夜拍还是自拍都能获得更出色的表现。可惜Z5S的机身有一定的塑料感, 而2300mAh的电池对一款性能怪兽而言也略显不足, 但不足2000元的价格以及红外遥控和独立拍照侧键等人性化功能的加盟, 却令其不失性价比的名号。CF

网络制式: WCDMA/GSM
屏幕: 5英寸IPS
处理器: 海思K3V2 (四核1.5GHz)
内存/存储: 2GB/16GB (不支持SD卡)
摄像头: 130万/1300万像素
电池: 3000mAh (不可更换)



华为 D2 ¥1888

D2曾经是华为2013年的旗舰标杆, 整体做工可谓精湛, 支持防水防尘的特性, 即使它不小心掉进花盆中也能安然无恙。这款产品拥有5英寸相对便携的机身, 提供了1.5米的远距离免提通话的功能, 杜比环绕音效技术的加盟, 在欣赏音乐时可以带来更惬意的享受。可惜, D2所配备的K3V2四核处理器在今天来看性能已达不到一流, 因此降价后的它更适合注重防水和做工、对续航时间有较高需求的用户。



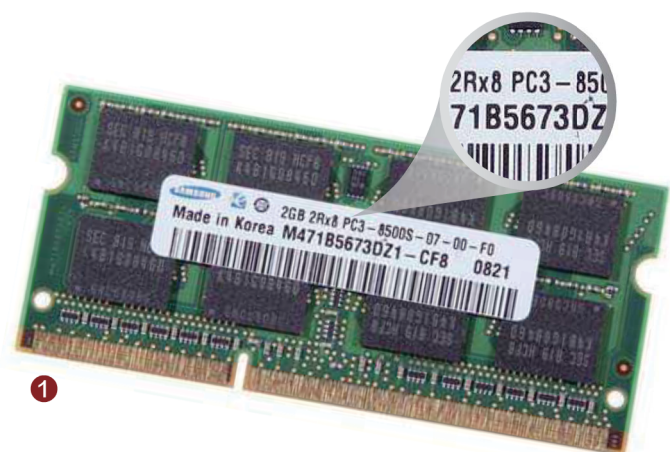
网络制式: WCDMA/TD-SCDMA/EVDO
屏幕: 5英寸IPS
处理器: 高通骁龙800 (四核2.2GHz)
内存/存储: 2GB/16GB (不支持SD卡)
摄像头: 500万/1300万像素
电池: 2300mAh (不可更换)

Haswell碰上DDR3L

新本内存升级有门道

文|曹操

从Haswell开始，“DDR3L”这种低压版内存走进了我们的视野。问题来了，什么机器适合买DDR3L内存？Haswell平台的新品又能否兼容传统1.5V的标准DDR3内存呢？总之，和DDR3L内存相关的兼容性问题，是每个笔记本用户都需要了解的。



1

DDR3与DDR3L

笔记本内存的标签上都含有一组“PC3-XXXXX”或“PC3L-XXXXX”的参数，其中PC3就代表该内存为标准版的DDR3（图1），工作电压为1.5V；而PC3L则意味着该内存为低压版的DDR3L（图2），工作电压为1.35V（还有1.28V之说）。

在很多人的印象中，DDR3L是伴随着2013年的Haswell（四代智能酷睿处理器）才出现的。实际上，在Haswell之前的上一代Ivy Bridge平台（2012年发布，下文简称IVB，三代智能酷睿处理器）上，英特尔就加入了对DDR3L内存的支持，包括联想Yoga在内的很多

IVB平台超极本就已经武装上这种低压内存了。可惜，IVB时代的DDR3L内存还属于“稀缺资源”，在2013年初市面上能买到的DDR3L内存也就仅有镁光（Crucial 英睿达）和三星黑武士等几款而已。

到了Haswell时代，英特尔终于将DDR3L列入了标准的内存规范，基于该平台设计的所有笔记本、超极本、超薄本都标配着一条或多条DDR3L内存。问题来了，Haswell平台新品还能支持1.5V的标准DDR3内存吗？而低压版的DDR3L又能否工作在Haswell平台以外的笔记本身上呢？



2

扩展阅读

更持久的使用时间一直是笔记本不断追求的核心卖点，CPU通过不断降低的TDP来延长续航时间，而内存条则借助不断降低的电压来减小电池的消耗。从最早的SD内存（3.3V）、DDR1（2.6V）、DDR2（1.8V）、DDR3（1.5V）再到DDR3L（1.35V/1.28V）以及DDR3U（1.25V），内存的“升级史”其实也是电压的“降级史”，其目的就是减小耗电量和降低发热量（性能不受影响）。此外，AMD最新的Richland APU平台笔记本也支持DDR3L内存。

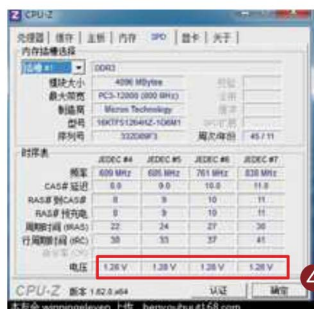
✓ HWiNFO软件可准确识别DDR3L的工作电压，CPU-Z的内存电压参数有时不准确，比如这根镁光DDR3L应该是1.35V，却被CPU-Z识别成1.28V

DDR3L不局限于Haswell

首先回答第二个问题：DDR3L内存可以工作在非Haswell平台，且并不限于前文提到的IVB（图3~5），理论上Sandy Bridge（2011年发布，下文简称SNB，属于二代智能酷睿处理器）和更老的Calpella（2010年发布，第一代智能酷睿处理器）平台笔记本的1.5V内存插槽也能识别这种低压版的内存。而且DDR3L

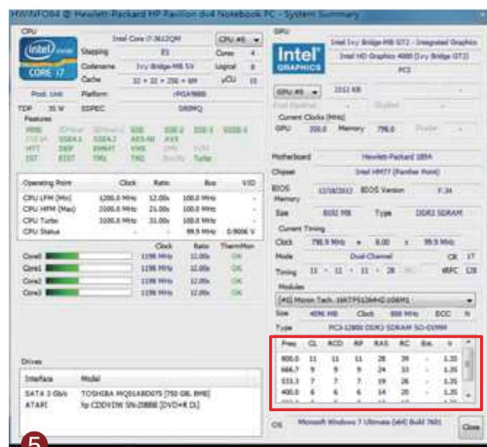
3





与标准的DDR3内存互相兼容，可以混搭使用并正常工作在双通道模式下。

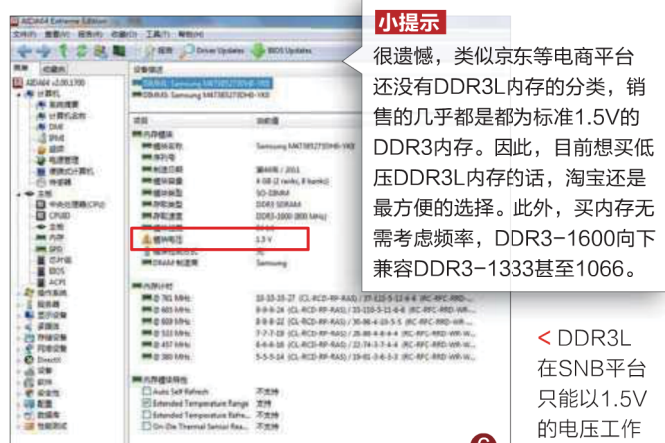
究其原因，是DDR3L内存的SPD芯片里会包含支持电压的数据，可根据芯片组的内存插槽的支持自适应1.5V或1.35V的工作电压。但是，正如前文所说，英特尔方面是从IVB开始才引入DDR3L内存的支持规范，也就是说DDR3L只有安装在2012年IVB或Haswell平



台才能工作在1.35V的低压上，而安装在更老的平台上，依旧只能以1.5V的电压运行（图6），起不到节能环保的效果。此外，部分老款笔记本可能存在一定的“挑内存”现象。总之，为了避免出现不可预见的兼容性问题，并且根据物尽其用的原则，我们只建议在2012年下半年才上市的IVB

和Haswell平台新品与DDR3L内存搭配，更老的平台在购买DDR3L内存前一定要和淘宝卖家沟通，询问一下兼容性问题，并得到不兼容可退换货的许诺。

需要注意的是，DDR3L内存普遍从单条4GB容量起步，甚至还有单条8GB的版本。但是，包括Calpella平台在内的老款笔记本（芯片组为HM55、GM45/PM45或更老），也就是2011年之前的机器最高仅支持单条4GB内存。



< DDR3L在SNB平台只能以1.5V的电压工作

Haswell请认准DDR3L

在英特尔官方的技术规范中，Haswell平台处理器应该只支持DDR3L这一标准（图7），但由于DDR3L内存的购买渠道有限，有用户尝试性地安装1.5V的标准DDR3内存竟然也可以正常开机和使用，比如有网友实测联想Y410P/Y510P等Haswell平台新品就可识别1.5V内存，并可与标配的DDR3L低压内存混搭。但其他品牌的绝大多数Haswell平台新品在与1.5V内存搭配时却出现无法开机或屏幕无显示的现象。

就Haswell是否支持1.5V标准DDR3内存的态度上，包括英特尔，以及ACER和华硕等PC厂商的态度很明确：仅支持低电压（图8）。不过，我们也不能排除部分产品可通过修改BIOS参数识别1.5V标准DDR3内存的可能。总之，在Haswell平台新品上使用1.5V内存，即使可以被系统识别，在某些极端情况下更容易出现不可控的问题。因此，对Haswell新品而言，选择内存一定要用DDR3L标准！



8

此外，目前同容量的DDR3L内存仅略高于DDR3内存，而且到笔记本淘汰后内存还可沿用到下一台笔记本上，因此在确定自己老款笔记本支持DDR3L的情况下，我们还是建议大家直接选择这一标准的内存。

从Haswell开始，DDR3L内存算是走上“转正”的道路，而我们期待这种内存早日完善零售渠道，并在未来的笔记本上大面积普及。毕竟现在笔记本的性能都已过剩，能多一些续航时间，才能更充分挖掘它的“移动”优势。CF



< 佳能 腾彩 MG 3180

选购家用打印机

必须解开的几大纠结

文|飞雪散花

和商业办公用户相比，以家庭用户为主的小环境办公有着其自身的特点，对打印设备的要求以及使用习惯都有很大的不同。这也就注定了家庭用户在选购打印机时，应遵循经济实用的原则，解开当前选购中最易产生的几大纠结，避免盲从，从实际情况出发最终选择到适合自己的产品。

纠结 1

有线还是无线

无论是在产品选购中还是在社会生活中，竭力想摆脱束缚似乎已成为人类的天性。众多无线产品的出现，让距离和空间的关系变得越来越无形，同样也使得人们的操作体验越来越惬意。无线打印机的出现，正是基于这种理念。

显然无线打印机应是未来打印机发展的主流，随着无线模块技术的日渐成熟及相应成本的逐渐降低，目前提供了无线打印功能的打印机和同类有线打印机相比，价格只高出十分之一左右，这无疑就给我们选择此类产品提供了另一个可行的理由。因此，如果你目前有入手打印机的打算，在预算之内选择一台带有无线打印功能的应该比较明智。

> 三星ML-1865W无线打印机（内置Wi-Fi模块）



纠结 2

喷墨还是激光

从打印方式上来分，目前的打印机和一体机产品主要可分为两大类：激光和喷墨。那么，针对这两种产品，家庭用户该如何来选择呢？和喷墨打印机相比，激光打印机的优点主要表现为：速度快、稳定性好、灌粉便宜。缺点在于：体积大，不适合小空间摆放；购买成本及后期维修成本高；对彩色打印的支持要略逊于喷墨打印机；此外，激光打印



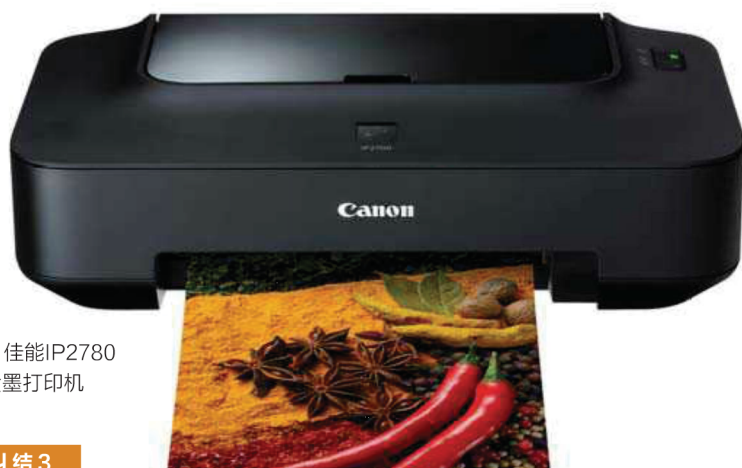
机还有一个很大的缺点不能不提，那就是它对于健康的危害。凡是使用过激光打印机的朋友都知道，激光打印机在工作时会产生难闻的气味。事实上，该气味是由于激光打印机特殊的工作原理造成的，激光打印机在工作时，会将臭氧和碳粉粉尘排放到空气中，这种废气是室内PM2.5（指大气中直径小于或等于2.5微

米的颗粒物，也称为可入肺细颗粒物）污染的元凶之一，长时间接触，无疑会对使用者及周围人的身体健康造成严重危害。

相比之下，喷墨打印机和一体机的优势则在于购机和后期维护成本比较低、体积小，可较好地支持彩色打印。当然，其不足之处也很明显：打印速度慢，稳定性较差，墨盒成本较贵。



< 富士施乐彩色激光打印机



> 佳能IP2780
喷墨打印机

纠结3

墨仓还是墨盒

打印成本是无法回避的问题。除了初始的购机成本、后期维护成本等之外，还包括细水长流的使用成本。其中墨盒、硒鼓和硒粉的花销占据了很大的比重。特别是喷墨打印机，一个墨盒动辄一两百元的价格和仅能打印几百页的事实，常常让人发出“买得起打印机买不起墨盒”的感叹。于是为了解决这一问题，业内有了墨仓式打印机。它抛弃小容量的墨盒设计，转而在机身外面放置了一个大容量的墨仓。当黑仓中的墨水用尽时，用户可自行购买墨水进行灌注。整个产品的设计思路，与我们所熟悉的“连供”如出一辙。

此类打印机随机的一套耗材最少可打印黑色4000页或彩色6500页，后续购买每支墨水售价只要60元，因此，墨仓式打印机的打印成本，大约是黑色单页1.5分、彩色单页4.3分。表面看，此类打印机的确创造了喷墨打印机的打印成本神话，但如果往深层考虑我们就会发现，事情可能远不像看到的那么美好。

墨仓式打印机采用开放式供墨系统，它的最大弊端是很容易因和空气接触而造成打印头堵塞。而要解决打印头堵塞的办法只有一个，那就是使用大量的墨水对打印头进行清洗甚至深度清洗，那么成本随着后期堵头概率



> 爱普生墨仓式打印机



< 市场销售火爆的“连供”产品



的增加而变得不可预见。墨仓式打印机需要用户自行给墨仓注墨才能使用, 使用过连供或为墨仓注过墨的朋友都知道, 为墨仓或连供加墨绝非易事, 即使是有经验的用户, 也很容易出现失误。

当要打印的文件数量较少, 且动手能力并不强时, 不提倡一

般家庭用户选择墨仓式打印机。当然, 如果打印文件数量较多, 比如你是一个淘宝店主, 经常需要打印产品宣传单, 或者你具有很强的动手能力, 那么墨仓式打印机就很适合你了。它所提供的大容量墨仓库和较低廉的墨水价格, 相信一定能满足你的要求。

适合家用的喷墨一体机推荐



550 元



1100 元

HP Deskjet 2548 彩色喷墨多功能一体打印机

推荐理由 支持文件打印、复印、扫描, Wi-Fi无线直连方式及APP移动打印。外观采用时尚的白色, 易于和家中的其他色调和谐。Logo采用时下流行的“土豪金”设计, 增加了产品的时尚元素。此外, 该产品的黑色墨盒容量为480页, 售价仅为68元, 大大降低了家庭用户的使用成本。



1610 元

Epson L551 墨仓式多功能一体机

推荐理由 提供打印、复印、扫描及传真四大功能, 能很好地满足SOHO用户的日常办公需要。在扫描方式上, 除了采用平板式扫描外, 还提供ADF自动供稿器, 每次最多连续扫描或复印30页文档, 为用户处理连续文档提供了便捷的操作。它所提供的墨仓式设计, 轻松将成本控制在很低水平。适合打印数量多且动手能力强的家庭或小型办公用户使用。

HP Deskjet 4518 彩色喷墨多功能一体打印机

推荐理由 和上面推荐的2548相比, HP Deskjet 4518除了具有68元黑色墨盒容量可打印480页, 并同时支持文件打印、复印、扫描等特点外, 还提供了更丰富的无线连接方式, 它除了支持Wi-Fi直连外, 还采用惠普独有的ePrint云打印技术, 可使用已连接到网络的任何PC和智能手机远程遥控打印。此外, HP Deskjet 4518在控制面板上采用2.65英寸的彩色触摸屏, 方便用户触摸操控, 大大提高了产品的易用性。

288 元



Canon 腾彩PIXMA MG2580 喷墨多功能照片一体机

推荐理由 提供了基础的打印、复印及扫描功能, 同时, 内置了简单的照片修复功能, 可自动修复拍摄有瑕疵的照片。产品采用两支一体式封闭墨盒, 保证稳定的打印质量。但打印照片成像质量一般, 有偏色现象。此外, 值得一提的是, 该产品虽然购机成本只有288元, 标准墨盒的打印量只有80页, 但墨盒售价为150元, 单页成本相对较高, 所以它仅适合日常打印量极少的入门级朋友使用。CF

超线程VS高频率

理性挑选英特尔处理器

超线程（HT）是英特尔CPU最具代表性的技术之一，但该技术制约了CPU的超频能力，很多DIY玩家都热衷关闭超线程以换取更大的超频潜力。那么，这种做法可取吗？超线程和高频率之间谁对性能的影响更明显呢？

文 | 纯金处理器

超线程和超频的矛盾

超线程技术最早可以追溯到奔腾4时代，这种将逻辑内核模拟成物理芯片，让单个处理器使用线程级并行计算从而提升CPU运行效率的技术一直被沿用至今。简单来说，该技术的意义在于同时开启的程序越多，CPU执行的效率越高。

问题来了，CPU限定的TDP值是恒定的，超线程技术会占用一定的TDP而影响超频。比如在关闭超线程的情况下可有效降低CPU整体的功耗和发热量，也就是更有利于超频。因此，在以四核为主的DIY领域，出现了很多认为物理核心数量已经足够，因此依靠禁用超线程技术换取更高频率的超频玩家。但笔者想告诉大家的是，超线程的意义远比盲目的超频更明显！



3.5GHz超线程模式下的得分情况

测试平台

处理器：酷睿i7-4770K

主板：Z87

内存：4GB × 2

显卡：GTX780

实测超线程和频率的影响

为了印证超线程技术和更高的频率，谁在实际应用中对性能的影响更大，笔者进行了一系列的相关测试。首先介绍一下测试的思路：i7-4770K默认频率为3.5GHz（四核八线程），在开启超线程技术时在国际象棋（Fritz Chess Benchmark）中可以取得13505的分数（图1）。以该成绩为基准，在关闭i7-4770K的超线程技术后对其进行尝试性的超频（图2），找到同样可以在国际象棋中取得13500左右分数的频率。通过笔者的不断尝试，最终锁定在4.3GHz（图3），得出“3.5GHz超线程的i7-4770K ≈ 4.3GHz无线程的i7-4770K”的基础结论。

当然，仅靠一款测试软件很难说明问题，因此笔者接下来又在3.5GHz（超线程）和4.3GHz（无线程）的基础上，进行了更多软件和游戏的测试，看看超线程和频率到底谁的能效更大。从表中的结果分析来看出现了两级分化的现象：凡是支持多线程的软件，高



4.3GHz时的表现接近基准性能

在BIOS中关闭超线程

酷睿i7-4770K在两种状态下实测性能对比

CPU状态	3.5GHz (超线程)	4.3GHz (无线程)
CINEBENCH 11.5	7.49pts	7.16pts
AIDA64 (CPUQUEEN)	44622	41048
wPrime V2.08 (32位) *	8.097s	9.112s
3DMark11 (P) (X)	P11708 X4753	P11544 X4723
失落的星球2	80.4fps	92.6fps
英雄连2	58.6 fps	66.7 fps
古墓丽影9	76.3 fps	77fps

*代表数字越小, 性能越强

小提示



BIOS中关闭Turbo

为了避免不受控制的Turbo Boost (睿频) 对评测结果的影响, 在测试过程中笔者在BIOS中禁用了Turbo选项 (图4), 也就是i7-4770K只能运行在满载的3.5GHz或4.3GHz的频率上。

频率完全失去了意义, 3.5GHz状态的i7-4770K就能将4.3GHz状态的i7-4770K拉下马。但是在对多线程优化支持不够的游戏方面, 高主频则可弥补失去了超线程能力的缺陷, 而且帧数明显更高 (图5~6)。

至此, 我们可以得出如下结论:

1. 在软件应用中, 超线程比高主频更有意义;
2. 在实际游戏中, 超频可换来更明显的速度提升。

但是, 电脑到底是拿来用的, 不是专为游戏而生的超频玩具。再加上如今新软件几乎都对多线程进行了优化, 因此为提升频率而关闭超线程是不可取的, 毕竟我们不是靠超频比赛得奖金的专业DIYer。如果你爱好超频, 也要建立在开启超线程的基础上。

意义在哪里

看到这里, 可能有同学会怀疑本文的实用性。英特尔目前只有后缀为K的处理器才可超频, 而且像i7-4770K这种高端CPU也仅是高富帅玩家的专利, 对预算有限的普通用户而言, 本文又能起到什么选购上的作用呢?

实际上, 这就要从英特尔的产品策略谈起了。从SNB时代开始, 英特尔就取消了中端级酷睿i5的超线程能力 (4C4T, 四核四线程), 而奔腾双核 (2C4T, 双核四线程)、酷睿i3 (2C4T) 和i7 (4C8T, 四核八线程) 则支持超线程, 这就导致了像i5-4670K这种CPU再怎么超频也达不到i7的性能。

比如, 从2012年开始, 至强E3-1230V2就成为了千元级CPU领域的黑马, 成为了最受DIY关注的产品。到了Haswell时代, 至强E3-1230V3再度来袭, 除了没有内建集成显卡和不支持超频外, 其性能几乎与i7级别的处理器持平。目前E3-1230V3的市场报价和i5-4670K相当, 前者不支持超频但支持超线程, 后者虽能超频却不支持超线程。此时, 选择能超频的i5-4670K还是保守的E3-1230V3? 看过本文之后, 相信你应该掌握了更理性的选购思路:

超频的意义远没有超线程来得实际。对非发烧级游戏玩家而言, E3-1230V3的价格和i5-4670K持平, 还能搭配更便宜的B85主板, 整体表现无疑要比i5-4670K和Z87更抢眼, 不是吗? **CF**



英雄连2游戏的性能对比



家庭娱乐中心 海尔Q8s钢琴一体机

文|于晓煜



测试项目	测试成绩
PCMark 7	2419
3DMark 11	P1767
CINEBENCH R15 OpenGL	41.57fps
CINEBENCH R15 CPU	163cb

大品牌精湛工艺

开箱后将一体机从包装箱内取出，小编甚至怀疑这是一台显示器。没有错，乐趣Q8s-B206的尺寸就算放到显示器领域都可以称得上纤薄。整个机身以白色为主，整体设计风格是简约时尚的塑料工艺。别看是塑料材质，但我们亲手摸到设备的时候，还是能感觉到Q8s-B206出色的质感。

正面除了超薄的白色边框和23.6英寸1920×1080 Full HD显示屏之外，就属下面的金属拉丝工艺底座最为显眼。配合整体的塑料风格，这个正脸造型让人在时尚当中能够感受到高端大气的质感。

机身背面是比较硬朗简约的设计，除了一个坚固的支架外并没有太多显眼的配件。所有一体机的接口都被竖直设计到支架身后的位置，线材可以很自然地顺着机身垂下。机身一侧拥有2个USB 2.0接口和SD读卡器，所有的按键开关和电源硬盘

海尔一体机在国内率先推出家庭寓教于乐的乐趣Q系列，为国内一体机市场增添了一抹轻松的色彩。本次介绍的Q8s-B206是乐趣系列最新品，我们来看看它能否为系列增光添彩。



指示灯也位于此。而另一侧设计了超薄光驱，方便我们使用多媒体资源。

丰富的家庭娱乐功能

海尔Q8s-B206除了机身的包装箱外，还提供了一个细长条的配件箱。估计了解乐趣Q系列的用户都知道这是什么——配套钢琴组件。现在很多手机和平板电脑的应用商店中都提供了虚拟钢琴应用，弹钢琴这种过去比较高端的应用已经越来越大众化。

比起对着触摸屏幕上的虚拟按键弹奏，无疑是海尔乐趣Q系列的实体按键更加有感觉。海尔为Q系列研发了一套专门的U-Piano钢琴教学软件，该软件由中央、上海音乐学院编撰互动式应约教学资源，实时更新，内置初级、中级、高级三种针对性视频教学课程，学习曲目兼具经典和流行两种风格，采用专利数字音圆学习法，可用数字谱、五线谱、简谱三种谱曲选择，并且可以针对性地加强左右手的配合练习。据说可以“五分钟学会弹钢琴”，这虽然是厂家的宣传口号，但对于入门用户来说确实要比对着触摸屏弹琴靠谱。**CF**

产品规格

- 处理器：奔腾双核2020M
- 操作系统：Windows 8 中文版
- 主板芯片组：HM77主板
- 显卡：GT740M 2G DDR3/核芯显卡
- 内存：单通道4G DDR3
- 硬盘：500GB 5400转高速硬盘
- 光驱：DVD刻录光驱
- 显示器：23.6英寸LED
- 键盘鼠标：有线
- 网络连接：千兆自适应网卡；802.11b/g/n无线网卡
- 接口：2×USB2.0、4×USB3.0、RJ45以太网、耳机插孔/音频
- 特色功能：U-Piano、开心熊宝、U-school
- 保修/服务：整机一年，主要部件保修三年（不含液晶屏）一年上门

参考价格：新品上市

编辑点评

如果它是一台普通的一体机，海尔Q8s-B206的奔腾双核2020M处理器配合GT 740M可以说刚刚够用。但是考虑到包括钢琴教学功能和海尔标配的诸多寓教于乐软件的附加价值，这台一体机就变成了市场上最适合学龄家庭用户的客厅综合性电脑。

- 最薄处仅21mm，堪称业界最纤薄的一体机



- 独家实体按键键盘的体验更接近钢琴实物



- 海尔为乐趣Q系列设计了一整套教学软件

幸福从这里开始

华硕M33AA台式电脑

文|王健

1mm防辐射机箱使用更安心、时尚外观让家居更温馨、节能环保令人更舒心、人性化的应用令你更贴心。将这些特性集于一身的M33AA，让你享受幸福享受家。



为了让M33AA融入家居环境，华硕为这款产品准备了大气的拉丝金属前面板，并在光驱弹仓快捷键、电源开关、机箱前端底侧和显示器镂空底座内侧都融入了橘红的装饰色，给这种冷冰冰的科技产品带来了一丝喜庆的韵味，而箱体1mm厚度的钢材用料更是另其坚固耐用。除了带来视觉上的冲击以外，M33AA在机箱面板还配备了双USB3.0接口、6合1读卡器插槽以及多功能LED显示外屏，可以实时显示时间、天气、邮件等交互信息，以及CPU温度、风扇转速等系统硬件信息，方便用户时刻掌握系统状态。此外，该显示屏在开关机的时候会显示hello和byebye，增强了与产品的交互性，也算是一种智能的表现吧。

而M33AA环保的特性，则体现在Ai Charger II 充电技术以及华硕所谓的“智能独显”上。实际上，“智能独显”芯片就是应用于笔记本领域的GT720M移

动GPU，其性能比同价位台式机惯用的GT620更强，但功耗却大幅降低，而普通的静音风扇即可满足其散热需要。因此，这就让M33AA在玩游戏、看视频、办公时刻节省至少30%的电力。虽然M33AA的整体功耗不高，但这款产品依旧武装了200W大功率电源，符合海拔5000m安全使用规范，在环境温度50°C与相对湿度95%的恶劣环境下，皆能安全供电无忧。

除了这些硬性的指标足够强悍之外，M33AA还特别强化了声音表现力，支持ASUS SonicMaster 美声大师技术，在欣赏影音的过程中可带来更震撼的视听享受。此外，M33AA预装的农业通、幼儿乐等软件，还是农业助产和育儿早教的“利器”，依靠华硕系统管家，哪怕是菜鸟用户也能轻松完成驱动的更新、备份和还原。总之，由内至外都体现着为普通家庭用户服务观念的M33AA，绝对算是近期最值得选购的家庭PC之一。CF

产品规格

- 屏幕：19.5英寸（1600×900）
- 处理器：奔腾双核G2030（双核3.0GHz）
- 芯片组：英特尔H61
- 内存/硬盘：2GB/500GB（7200rpm）
- 显卡：NVIDIA GT720M
- 光驱：DVD刻录光驱
- 机箱：27L超薄防辐射机箱
- 质保：整机3年上门服务

参考价格：4599元

编辑点评

华硕将M33AA定位于家庭的智能中枢，以满足家中成员的各种需求。于是，这款产品不仅在提供可轻松融入家居环境的时尚外观之余，还配备了时下最为热门的软硬件装备，比如IVB架构的奔腾双核处理器、NVIDIA新一代GT720M智能独显，以及随机预装的农业、教育、生活、娱乐等多个方面等软件。此外，M33AA机箱里还应用了特殊机壳理线卡勾设计，内部走线简洁又整齐，扩充、散热完全无阻。这种由外至内的贴心设计，使其足以胜任幸福之家的智能终端。



● 超实用的多功能LED显示外屏



● 华硕M33AA内部结构图

职场时尚利器

联想扬天M4400s笔记本

文|王健

联想称扬天M4400s是一款集炫酷、轻薄和性能于一身的商务办公利器，下面就让我们一起走进M4400s的世界吧。



根据联想的惯例，M4400s后缀的“s”即代表它拥有更为纤薄的身材。于是，我们便看到了这款仅有22.9mm厚度和1.98kg重量的14英寸“轻薄本”。当然，瘦身的代价就是内置光驱的消失，也算是有利有弊吧。M4400s在设计上的另一大看点，就是顶盖和掌托采用了类似皮肤材质的喷漆工艺，虽然没有金属那种冷峻的科技质感，但却带来了更为细腻舒适的触感。此外，M4400s延续了扬天系列的高触感一体式键盘，键盘下还配有双层金属板支撑，在提供出色敲击手感的同时不会出现恼人的键盘下陷问题。

本次评测的扬天M4400s搭载了Haswell架构的酷睿i3处理器，并辅以GT730M独显，日常的办公娱乐不在话下。可惜，联想只为GT730M准备了1GB 64bit的独立显存，并非标准的128bit，无法充分发挥GT730M的全部潜能，其性能介于NVIDIA上代的GT635M和GT640M之间。好消息是，M4400s的散热模块设

计还算给力，长时间的跑分测试后，产品的掌托和键盘区域也没有明显的热量。

软实力也是M4400s的一大特色。比如联想服务是一款类似360安全卫士的客户端软件，拥有一键加速、修复系统和软件管理等实用功能。在联想中小企业解决方案中，M4400s还能进行下班时间维护、屏蔽存在风险的USB外置、进行更高级的节能设置等操作。此外，该产品还准备了双阵列数字麦克风，具备更好的降噪和防干扰能力，在视频会议和远程聊天时可带来更优质的通话服务。CF



● 联想中小企业解决方案界面截图

产品规格

- 屏幕：14英寸 (1366×768)
- 处理器：酷睿i3-4010U (1.7GHz)
- 显卡：HD4400 / GT730M (64bit 1GB DDR3)
- 内存/硬盘：4GB/500GB (5400rpm)
- 电池/重量：32Wh/1.98kg
- 接口：4合1读卡器；指纹识别器；USB2.0×1；USB3.0×2；RJ-45；HDMI×1；耳机/麦克风组合插孔
- 3DMarkvantage：总分/GPU/CPU E24271/24498/23901
- PCMark7：2198

参考价格：新品上市

编辑点评

作为专为职场年轻人定制的利器，扬天M4400s拥有硬朗的机身棱角以及多彩的高品质皮肤喷漆设计，正统又不失时尚。Haswell处理器平台和NVIDIA GT730M独显的结合让其具备不错的战斗力，而预装的软件应用中心又可轻松完成备份、升级和USB锁定等功能。目前M4400s低配版的市场实际售价不足4000元，非常适合注重性价比和品味的职场用户选择。



● M4400s内部结构，可方便升级内存和硬盘



● 32Wh的电池容量不高，续航时间中规中矩

赛扬“入侵”

伟彦Surge Tab PH-101豪华版平板电脑

文|王健

当原本应用于笔记本上的赛扬处理器被“塞进”平板电脑后能碰撞出怎样的火花呢？透过伟彦Surge Tab PH-101，让我们一起寻找答案吧。



● PH-101在开机时可以选择启动Win8还是Android

伟彦PH-101采用了10.1英寸IPS屏幕，虽然分辨率没有达到1080P，但正常距离使用肉眼也看不出明显的颗粒感，也正是因为屏幕参数的中规中矩，才让这款机器的起始价格跌破了2000元大关。PH-101的后盖选用了金属材质，不仅具备更好的质感，还能起到一定的辅助散热的功效。可惜的是，这款产品9.9mm的厚度理论上是足以容纳标准USB接口的，但伟彦依旧给PH-101准备了Micro USB3.0接口，想连接U盘、键鼠等USB外设，还需借助专用的转接线。

PH-101所搭载的N2910隶属于英特尔新一代赛扬家族，其TDP为7.5W，约是Atom Z3770的2倍，而且主频被限定在了1.6GHz，不支持自动超频。好消息是，该CPU的显卡频率也被锁定到更高的756MHz，换来的则是更出色的游戏表现。还是以《英雄联盟》为例，PH-101在中特效下游戏平均帧数在18fps左右，降低到低画质后，即使是团战时也能保证



● PH-101的主要接口都集中在产品右侧

25fps左右的速度，已经达到了流畅运行的级别。但是所谓成也萧何败也萧何，N2910的高功耗也带来了较高的热量，在持续的测试和游戏体验时，PH-101的后盖可以感到明显的热量。还好，在日常的上网、文本编辑和视频播放过程中，N2910还属于比较“冷静”的，而PH-101可完美支持常见格式的1080P视频硬解码，其内置的7000mAh电池基本可以保证6小时左右的视频播放时间。

PH-101的另一大特色就是支持Windows 8和Android 4.2的双启动，其中伟彦为Android 4.2系统单独从SSD中划出了8GB的硬盘空间。需要注意的是，Android系统下无法浏览剩余的SSD硬盘空间，但可以识别外接的TF卡。不过，在Android模式下PH-101的续航时间并没有明显的提升，在Windows 8平台触控休闲游戏缺失的现在，PH-101的Android模式也算是消磨碎片化时间的有效补充吧。CF

产品规格

- 屏幕：10.1英寸IPS (1280×800)
- 处理器：英特尔赛扬N2910 (四核1.6GHz)
- 内存/硬盘：4GB DDR3L/128GB SSD
- 摄像头：前后200万像素双摄像头
- 接口：Micro USB3.0×1、Micro HDMI×1、MicroSD卡插槽、耳机接口、充电接口
- 体积：258.6mm×173.3mm×9.9mm
- 电池/重量：27.38Wh/650g
- 系统：Windows 8/Android 4.2
- 3DMark06：1839
- 3DMarkVantage：E3536/3608/3338 (总分/GPU/CPU)
- 3DMark11：P220
- 3DMark：15975/1096 (ICE STORM/CLOUD GATE)
- 国际象棋：2655
- CineBench R10：847/2914 (单核/多核)
- CineBench R11.5：1.08pts
- CrystalDiskMark：261.9MB/s (读取) 251MB/s (写入)

参考价格：2790元

编辑点评

作为Bay Trail平板家族的成员，PH-101与同类产品的最大差别就是选用了赛扬N2910 (Bay Trail-M) 处理器，虽然TDP较Atom Z3700系列高，但却凭借更高的GPU频率，在游戏的表现上更为抢眼。此外，这款产品还配备了M2 (NGFF) 接口的SSD，并非Windows 8平板常用的eMMC，因此在开机、软件加载速度上更占优势。目前PH-101系列的起价不足2000元，性价比应该算是同类产品中的佼佼者。



● 内部结构布局，M2接口的SSD给了用户一定的升级空间

颠覆手表的体验

果壳Geak Watch智能手表

文|王健



智能手表掀起了手腕上的革命，而来自果壳的Geak Watch，则是这场革命的先行之者之一。



产品规格

- 屏幕: 1.55英寸TFT (240×240)
- 处理器: 君正JZ4775 (1.0GHz)
- 内存/存储: 512MB/4GB
- 无线: 蓝牙4.0、802.11b/g/n、GPS
- 电池: 320mAh
- 系统: 基于Android 4.1

参考价格: 1999元

编辑点评

Geak Watch是一款可以“独立思考”的穿戴式设备，它内建1GHz的超低功耗处理器，并预装Android 4.1系统，支持OS的空中升级和APP应用下载及扩展，其本质就是取消了通讯模块的智能手机。此外，Geak Watch还能通过蓝牙技术与智能手机联动，实现短信、邮件的收发，第一时间查看来电提醒，在手腕上就能帮你轻松管理好口袋里的手机。凭借丰富的感应器，Geak Watch还可扮演贴身健康助手的角色。

为了让Geak Watch符合1999元的高端定位，果壳为Geak Watch准备了高档的包装和用料，柔软又有弹性的表带佩戴舒适，生活防水的特性也让我们可以更加“踏实”地在户外使用。限于体积，Geak Watch仅提供了两个快捷键和一个3.5mm耳机插孔，这就对产品的操作逻辑提出了更高的要求。为此，果壳为这款产品预装了深度定制的Android 4.1系统，在时间界面可以上下滑动屏幕在时间、天气、运势等内容间切换，左右滑动则是在新闻、计步器、收件箱和APP列表等功能间切换。此外，Geak Watch还保留了下拉菜单和原生的设置界面，用过Android手机的用户可以更为轻松地上手。

Geak Watch手表本身并没有内置应用商店，想安装第三方APP需要手机端或PC端的果壳助手帮忙。其中，手机端的果壳助手通过蓝牙与Geak Watch无线相连，从而实现通讯录、短信和来电的同步以及提醒。比如家里的Wi-Fi密码太过繁

杂，用Geak Watch的虚拟键盘输入是很受罪的，此时就能利用果壳助手的Wi-Fi密码同步功能，一点即连。此外，通过Geak Watch，我们还能远程遥控手机拍照，将手机里的图片等文件上传到手表端查看。

总之，Geak Watch可以很好地扮演手机的“腕上”助手，除了语音通话之外的绝大多数互动操作都能在手表的屏幕端完成，避免了频繁掏出手机的繁琐。

值得一提的是，果壳对Geak Watch的功耗优化不错，在320mAh电池的基础上就能实现2天左右的待机能力。当然，如果你经常利用Geak Watch看新闻，不间断记录监测运动状态，1天不到就会耗光Geak Watch的电力。因此，我们认为



智能手表现阶段最主要的功能还是辅助智能手机，作为短信、来电的接收提醒端，并辅以时间和天气的查询。在智能手表如雨后春笋争相斗艳的今天，谁能解决续航时间的困局，谁才有机会一统手腕上的“江湖”。CF



● 手机端果壳助手的四大功能，通过蓝牙与手表连接

● 如果想用好手表的短信功能，需提前设置好快捷回复

差异化到极致

技嘉G1.SNIPER B5

文|于晓煜

B85芯片组是Intel 8系主板中最低端的系列，而G1.SNIPER/KILLER则是技嘉旗下最高端的产品。这两者身份定位如此悬殊，为何会“混”到一起？结合的效果最终怎么样呢？



当B85遭遇高端

可能有人会质疑技嘉将高端产品系列与B85结合在一起的策略不妥，但其实厂家之所以如此布局肯定是有他们的考虑的。目前有很多用户并不需要超频操作，而且一些使用至强处理器的用户还有部分无心搞定Haswell处理器超频后散热问题的用户，根本用不到Z87能够带来的所有功能，G1.SNIPER B5就是一个旗帜鲜明的差异化产品。

不超频并不是代表这些用户就不需要主板高品质，依然有大批用户希望能用不到千元的售价享受高端主板带来的诸多附加价值。技嘉就是希望抓住这部分的用户，为G1.SNIPER B5配备了更加出色的声音系统，被技嘉称为魔音主板。

主板魔音系统

技嘉在主板一角单独设计了超低噪音的独立PCB切割区域，这条LED隔离线能够起到抗干扰的效果。区域内的尼吉康音响级专用电容和AMP-UP AUDIO金属屏蔽设计，为玩家提供丝毫不受干扰的纯净



- 作为B85芯片组提供了足够用户使用的接口数量

音频。I/O区域的接口也采用镀金设计，完全和高端声卡同级，并且还设计了魔音专用输出接口。美中不足的是Realtek集成方案，可能很多Hi-Fi用户对其不感冒。

附加功能比较出色

虽然是较为低端的B85平台，技嘉依旧为其配备Intel防静电千兆网卡，自己招牌的DUAL BIOS系统。这样能将主板最为薄弱两点全部强化，静电难以击穿技嘉G1.SNIPER B5的网卡，而就算是其中一个BIOS损坏，我们依旧可以用备份的默认BIOS进入系统，不至于陷入主板返厂修理的尴尬。CF

产品规格

- 型号: G1.Sniper B5
- PCH芯片: Intel B85
- 板型结构: ATX
- 接口类型: LGA1150
- 内存插槽: 4×DDR3 1600/1333 MHz
- 最大内存容量: 32GB
- 显卡插槽: 1×PCI Express x16
- PCI 插槽: 2个PCIx1
- 存储接口: 4×SATA 6Gb/s、2×SATA 3Gb/s
- 声卡类型: Realtek ALC898
- 网卡类型: Intel千兆自适应
- I/O: PS/2×2、USB 3.0×2、USB 2.0×4、HDMI
- 音频接口: 5×3.5mm、S/PDIF

参考价格: 749元

编辑点评

以往我们常听到板卡业界大谈特谈差异化战略，如今这块G1.SNIPER B5其实正是差异化之后的典型产品。品质高、价格低，不喜超频或者使用至强处理器的LGA 1150用户，技嘉这块定位独特的主板是你们的好选择。



- 尽管位列高端但并没有使用过分豪华的CPU供电

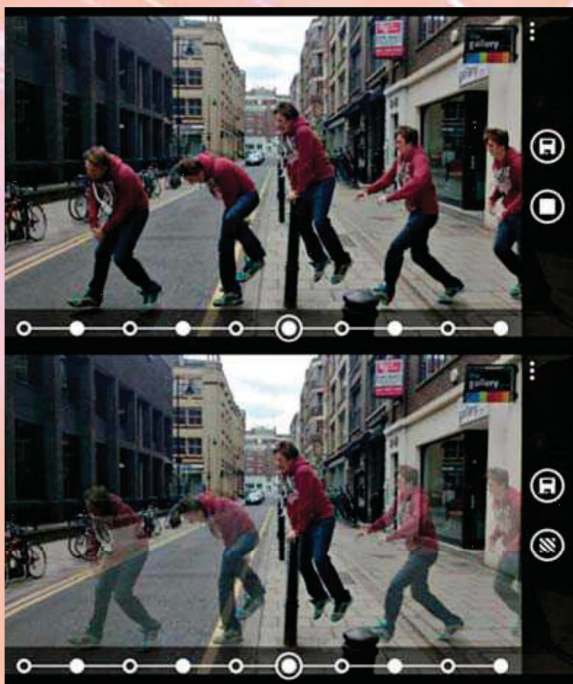


- 单独被划分出的魔音区域用料十分豪华

DIY趣味运动照

文 | 流言

平时我们拍摄的照片都是静态的，而通过一些方法及工具，手机还可以拍摄出一些具有动感效果的照片。实在无法用手机来实现的，则可以先通过手机拍摄原始照片，然后再通过后期处理增加动感效果，让照片更加兴趣盎然。



● Lumia 925中实现同一张照片中显示人物运动轨迹

同一张照片中的人物运动轨迹

在诺基亚Lumia 925的智能拍摄选项中，有一项“动作镜头”功能，它可以在同一张照片中记录下一个人物的一系列动作。

首先要拿稳手机保持住稳定（也可以使用三脚架或其他物体稳定手机），然后在Lumia 925的相机界面设置好之后，按下拍摄按钮，大约等3秒钟左右的时间即可完成，此时已快速拍下了10张静

态照片。

这10张照片是重叠在一起的，可以看出照片背景不变，而每张照片中的人物都叠印在一起。下面有10个圆点连成一条直线，其中每个圆点对应一张照片，通过这些圆点可以对叠印的人物进行取舍。右侧的方块按钮则是用来设置淡入淡出效果的，选中一个主要的照片，其余的就会淡化成半透明效果。



● K860i的超级相机界面



● 超级相机的扩展功能

其他手机实际运动轨迹照片

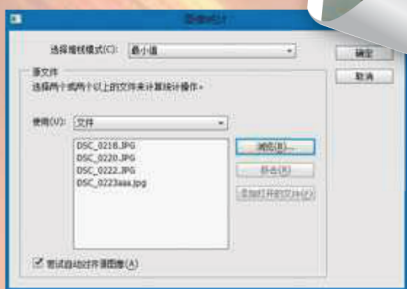
那么对于其他手机来说，如何实现这样的效果呢？其实通过Photoshop这款强大软件的后期辅助，理论上所有手机都可以实现这一目的。

首先要获取素材。一般来说，手机相机都有连拍功能，就以我的联想K860i

来说，在它自带的超级相机应用中，点击右上角的扩展按钮（圆形中带一个下三角的图标），此时屏幕上方多出一个功能条，左侧第一个即是“急速连拍”。进入急速连拍界面后，按快门按钮就可以连拍了，一共可拍摄5张。



● 略加修饰后的效果图



● 图像统计对话框



● 人物运动4连拍

但如果没有别人帮忙，需要自拍的话，可以借助上期我们介绍的Camera FV-5（谷歌市场地址 <http://tinyurl.com/ce2ss6g>，或从联想乐商店中搜索获取）。不过，Camera FV-5的最快间隔是1秒钟，所以我们做动作的时候，需要适当的慢一点。另外，对拍摄的照片进行适当筛选，去掉效果不好的照片。

准备好素材后，进入Photoshop中（这里使用的是CS5），点击菜单“文件→脚本

→统计”打开图像统计窗口，点击“浏览”打开上面所拍摄的4连拍照片，勾选“尝试自动对齐源图像”项。上期中，选择堆栈模式是“平均值”，是用来去除照片中人物的，这里我们则选择的是“最小值”，要让所有人物留在照片中，显示出运动的轨迹。

通过软件自动生成的运动轨迹效果，可能会有些瑕疵（比如人物被其他物体遮挡等等），这时则可以借助Photoshop的强大功能进行一些后期修正。

读者互动区

前几期在实现拍摄纯风景照片及定时自拍中，我们使用的是Camera FV-5。不过有读者回馈表示，K860i同样有这些功能。仔细查看，果然如此，所以在此对前期内容略做一些补充。

在K860i的相机界面中，如上所述调出扩展功能项，此时向左滚动功能条，在最右侧即可看到“定时拍照”选项，点击打开后，拍

摄界面下方有三项可选，分别为3秒、5秒和10秒。不过相对Camera FV-5来说，它的灵活性要差不少。

另外在打开扩展功能项之后，点按最左侧的“扩展镜头”，会显示更多的功能，其中“路人移除”，正是上一期中我们实现纯风景照的关键，用此功能拍照后，画面中的行人或移动的物体会被自动清除。CF



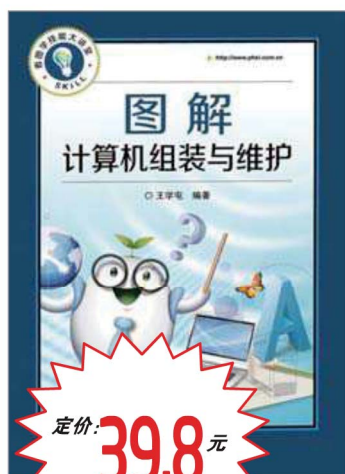
● K860i超级相机中的定时自拍



● K860i中的智能“路人移除”功能

学电脑丛书火爆热卖 轻轻松松成为电脑高手

更多图书请登录<http://book.cfango.com>购买



定价: **39.8** 元

《图解计算机组装与维护》

本书主要介绍了计算机组装与维护的相关知识,其主要架构有3篇:第1篇,硬件的认知与组装;第2篇,软件的认识与系统的安装;第3篇,计算机的外部设备及日常维护。其主要内容有:计算机的系统组成、CPU、主板、内存、硬盘、显卡、显示器、机箱、声卡、光驱、音箱、操作系统及安装方式、硬盘分区及格式化、安装操作系统、装机必备“武器库”等16章。

邮购代码: **DZ74**



1CD
定价: **39.8** 元

《快易学笔记本电脑使用与维护》

本书作为一本笔记本电脑应用的基础类书籍,涉及笔记本电脑的选购、使用、优化、维护保养、升级和故障排除等多方面的知识。主要内容包括笔记本电脑的选购、使用与设置、常用外设连接、网络连接、网上冲浪、常用工具软件的安装与使用、办公应用、性能优化、系统安全防护、系统安装、保养与升级、笔记本电脑的维护与故障排除等。

邮购代码: **DZ75**



1DVD
定价: **39.8** 元

《快易学新手学电脑快速入门》

本书全面介绍了电脑的基本操作,以及使用电脑工作、生活和娱乐的相关内容。全书共分14章分别介绍了电脑入门基础知识、软件的安装与使用、电脑打字、网上冲浪与资源下载、博客与论坛、网上银行和购物、系统维护和安全以及重新安装操作系统等知识。全书采用知识点+提高一着的写作方式,使读者不但掌握基本的操作技能,还能快速进入高手的行列。

邮购代码: **DZ76**



1CD
定价: **29.8** 元

《轻而易举-中老年人学电脑》

本书从中老年的需要和学习习惯出发,详细介绍了走近电脑、Win7轻松入门、电脑打字入门、文件管理、个性化设置Win7、电脑基本应用、应用程序的使用与管理、编辑文档、自由自在的网上交流、网上娱乐新生活、电脑安全与维护等知识。本书采用“试一试+学一学+练一练+想一想”模式进行讲解,将知识介绍与实战练习相结合,使读者能够轻松上手。

邮购代码: **DZ68**



1CD
定价: **29.8** 元

《轻而易举-黑客攻防入门》

本书详细介绍了黑客基础知识、信息收集与漏洞扫描、黑客常用命令与工具、Windows系统漏洞防范、密码攻防、远程控制攻防、木马攻防、网络攻防、QQ和E-mail攻防、防范计算机病毒、防范间谍软件与流氓软件、以及手机攻防等知识。采用“试一试+学一学+练一练+想一想”模式进行讲解,将知识介绍与实战练习相结合,使读者能够轻松上手。

邮购代码: **DZ64**



1CD
定价: **29.8** 元

《轻而易举-系统安装与重装》

本书从电脑新手的需要和学习习惯出发,详细介绍了安装电脑操作系统前的准备、硬盘分区与格式化、安装XP、安装Win7、多操作系统的安装与管理、安装与管理驱动程序、网络连接与系统更新、常用工具软件的安装与卸载、系统优化与日常维护、系统安全与病毒防御、备份与还原数据,以及卸载并重装操作系统等知识。

邮购代码: **DZ69**



1CD
定价: **32** 元

《黑客渗透笔记》

私藏的渗透心得,入侵的独门暗器,必备的入侵宝典,经典的渗透大全。笔记的秘密档案:渗透、术语、脚本、内网、溢出……各种攻击相关的手段和名词,不断变化的攻击思想,ASP、PHP、JSP等不同类型的脚本漏洞国内、国外已知和未知的渗透工具……Access、MySQL、MSQL、ORACLE等不同类型的数据库缺陷

邮购代码: **DZ72**



1CD
定价: **29.8** 元

《轻而易举-Photoshop CS6图像处理》

本书全面介绍了图形图像处理软件Photoshop CS6的基础知识和应用技能,主要包括Photoshop CS6基础操作、图像选区操作、绘制与修饰图像、图像的色彩编辑、图层应用、在Photoshop中输入文字、路径应用、通道和蒙版应用、滤镜的运用、3D图层应用、动作与批处理、图像打印输出以及综合实例等知识。

邮购代码: **DZ70**

电脑爱好者

2013下半年合订本

IT科普领域的四库全书

《电脑爱好者》2013年13~24期精华内容原版集成

超值惊喜：汇款到杂志社的读者，独家赠送
《Android达人汇》图书一本

一览业界关注焦点
软硬件完美掌握
网络手机尽情享受
工作生活轻松应对



2013年12月底上市

定价：39.80元
512页+1DVD

超值赠送DVD
2013年13~24期
《电脑爱好者》完
整电子版+视频教程

- 常用工具与互联网软件使用宝典
- Rhino犀牛企业版视频教程 从入门到精通
- 3dMax2013人体建模视频教程
- 3dMax2014一对一网络培训系列教程

特别话题
系统故障
软件方案
网络生活
办公园区
网络事件
技术解读
移动天地
网络达人

邮局汇款：北京123信箱 邮编：100036 收款人：北京《电脑爱好者》杂志社 请在汇款单附言栏注明“CF2013 X”

为方便我们与您联系，请留下联系电话 在线订购：<http://book.cfango.com> 电话：010-88230549 短信：13801293315